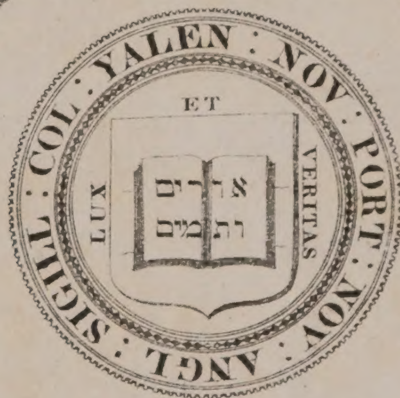

SIGILL : COL : YALEN : NOV : PORT : NOV : ANGL :
ET
LUX
VERITAS
אורים
ותמים

Gründe

gegen die

allgemeine

Kuhpockenimpfung

für

Eltern, Aerzte und Regierungen

von

Dr. Karl Schreiber.

Zweite vermehrte Auflage.

Eschwege, 1834.
Gedruckt in der Röbling'schen Buchdruckerei.

Multa renascentur, quae jam cecidere, cadentque,

Quae nunc sunt in honore. —

Horat.



Vorwort.

Non me cuiquam mancipavi. Nullius nomen fero. Multum magnorum virorum judicio, aliquid et meo vindico.

Seneca.

Diese Schrift enthält die Begründung und Ausführung des Satzes: „die Kuhpockenimpfung ist dem Menschengeschlechte verderblich;" welchen ich 1824 für meine öffentliche Disputation, zur Erwerbung des Doctorgrades, in Marburg aufstellte und welchen der Geheime Hofrath Dr. Wurzer, mein hochverehrter und unvergeßlicher Lehrer, durch eine Reihe entgegengestellter Gründe zu vertheidigen, damals mich veranlaßte. In meiner ärztlichen Praxis habe ich viele, auch einige mich nahe angehende, Erfahrungen gemacht, welche zur Bestätigung jenes Satzes dienten. Vielleicht würde ich gesucht haben, diese noch zu vermehren, bevor ich mich weiter darüber ausgesprochen hätte; aber ich sah ein, daß eine vollständige Prüfung dieses Gegenstandes, durch ein Zusammenwirken vieler Aerzte, besser und schneller gelingen würde; daß dieses um so eher zu erwarten sey, wenn die Eltern, durch eine aufmerksame Beobachtung, und die Regierungen, durch die Veranstaltung einer Revision des Gesundheitszustandes der Kinder nach der Impfung, dieses Bestreben unterstützen würden. Diese Rücksichten veranlaßten mich, den Wunsch einer gemeinsamen Prüfung dieses Gegenstandes früher

auszusprechen, wozu die Geburt meiner Tochter, im Jahre 1832, entschieden mitwirkte. Ich fühlte schmerzlich, daß noch ein Gesetz gehandhabt wird, welches die Impfung aller neugebornen Kinder im nachfolgenden Jahre nach der Geburt in meinem Vaterlande gebietet, indem ich als Vater und als Arzt diese nicht für ein Wohlthat halten konnte. Mein Kind legte mir, — der ich damals den Sinn derjenigen späteren gesetzlichen Bestimmungen nicht kannte, welche durch das, darin ausgesprochene, Princip jenem Gesetze das Fundament und somit die Kraft nehmen, — daher zunächst und unaufschiebbar die Verpflichtung auf, meine Gründe gegen die allgemeine Kuhpockenimpfung zu veröffentlichen, um die Impfung von demselben abzuwenden. Diese wurden deshalb im September 1832 dem Drucke übergeben, als ein Aufruf an Väter und Mütter, Aerzte und Regierungen, zur nochmaligen, gründlichen Prüfung dieses, für die Menschheit hochwichtigen, Gegenstandes — den Manen Jenners gewidmet. Bald darauf erschienen einige Entgegnungen; zugleich aber auch die natürlichen Blattern in ganz Deutschland, mit Klagen über die Unzulänglichkeit des Schutzmittels, welches man in der Kuhpockenimpfung zu haben glaubte und mit sprechenden Thatsachen über eine Reihe unbeabsichtigter Folgen, welche sie als die Quelle vieler Krankheiten darlegen. Hierdurch wurde die zweite Auflage dieser Schrift nothwendig, deren Umfang sich vergrößert hat, weil ich die erforderlichen Belege für meine darin aufgestellten Sätze dem Leser mittheilen wollte, um ihn dadurch in den Stand zu setzen, in einer gedrängten Uebersicht das ganze Verhältniß der Kuhpocken zu den natürlichen Blattern, wie es die Zeit klar gestellt hat, zu seiner Selbstüberzeugung zu überblicken.

Dem Herrn Geheimenhofrathe

Dr. Ferdinand Wurzer,

Professor der Medizin und Chemie

und

Director des chemischen Instituts

zu

Marburg,

Medizinalreferenten der Regierung

so wie auch

Director der Medizinaldeputation

der

Provinz Oberhessen,

Commandeur des Kurhessischen Löwenordens

zweiter Classe

und

mehrerer Academieen und gelehrten Gesellschaften

Mitgliede,

seinem

seinem vormaligen

von der Wissenschaft, dem Vaterlande und einer Reihe dankbarer Schüler

hochgefeierten Lehrer,

widmet

aus inniger und unwandelbarer Verehrung

die zweite Auflage dieser Schrift

der Verfasser.

---

§. 1.

Bevor ich meine Gründe gegen die allgemeine Kuhpocken-impfung darlege und sie Vätern und Müttern, Aerzten und Regierungen zur Prüfung und Beherzigung empfehle, um dadurch einer Pflicht zu genügen, welche ich gegen die Menschheit zu haben glaube, will ich dem Leser das Bild der Pocken in kurzen Umrissen vorführen, um es anschaulich zu machen, wie, besonders nach den früheren mangelhaften Versuchen, sie zu mildern, die Entdeckung eines Schutzmittels, welches völlige Sicherheit vor dieser Krankheit zu versprechen schien, durch den menschenfreundlichen Jenner, als die größeste Wohlthat des Jahrhunderts aufgenommen werden konnte.

§. 2.

Die Pocken, deren erste Spuren wir in Afrika finden und deren Gift dann über Asien nach Europa und von hier, mit den Fortschritten der Kultur, fast nach allen bisher noch verschont gebliebenen Gegenden hin, selbst nach der neuen Welt, verbreitet wurde, sind nun schon seit dem sechsten Jahrhundert nach Ch. G. eine Plage des Menschengeschlechts. — Sie kündigen sich durch gewisse Vorboten an: Frost, Hitze, Schwindel, Niedergeschlagenheit, Erbrechen und kommen dann unter einem

reichlichen Schweiße, oft, wie bei Kindern, in Begleitung von Schlafsucht und Krämpfen, als kleine rothe Flecken, die mitten ein erhabenes Pünktchen haben, auf der ganzen Haut, namentlich im Gesichte, hervor und verbreiten sich mit dieser nicht selten selbst in die Höhlungen des Körpers. Diese Punkte vergrößern sich, werden weiß, warzenartig und füllen sich gegen den sechsten bis achten Tag mit Eiter. Je nachdem sich die Pusteln in die Mundhöhle, die Luftröhre, den Schlund, den Mastdarm erstrecken, entstehen verschiedene Zufälle: Speichelfluß, schmerzhaftes Schlingen, Heiserkeit, Husten, Brustbeklemmung, Durchfall, nach meiner Erfahrung Verstopfung. Dabei ist ein starkes Fieber vorhanden. Wenn gleich die Pocken nicht immer einen hohen Grad erreichen, sondern auch in geringer Anzahl und Größe erscheinen, so geschieht dies doch öfters in der Art, daß die ganze Haut des Kranken, indem sie mit Pusteln wie besäet ist, anschwillt und ihm ein Entsetzen erregendes Ansehen giebt. Dieses findet vorzüglich Statt, wenn die Pusteln nach dem neunten Tage zerplatzen und abtrocknen. Indem diese Krusten nun nach und nach abfallen und das Fieber aufhört, kehrt die Gesundheit zurück, meistens mit entstellenden Narben, wenn nicht andere schlimmere Folgen bleiben, oder der Tod nicht unerbittlich sein Opfer verlangt.

§. 3.

Als Folgen der Pocken führt Vogel *) an: Abscesse und Geschwüre mancherlei Art, innerlich in der Brust, im Unterleibe, im Kopfe und äußerlich überall, Knochenfraß, Winddorn, langwierige Augenentzündungen, Felle auf den Augen, Thränenfisteln, Lähmungen, Contracturen, Verschwärung und

---

*) Handbuch der practischen Arzneiwissenschaft. 3. Band, 55. Seite.

und Verwachsung der Nase, Husten, Steckflüsse, Blutspeien, Verwachsung der Augenlider, des Gaumens, der Kehle, allerlei Krankheiten der Harnwege, Darrsucht, Wahnsinn, Melancholie, Blödsinn, Sprachlosigkeit, Verlust des Gedächtnisses, Wassersucht, schwarzer und grauer Staar, Eiterungen, laufende Ohren, Taubheit, Asthma, Durchfälle, Zehrfieber, Schwindsucht, Ausschwärung der Augen, sehr schmerzhafte, rheumatische Geschwülste, Schlagflüsse, bösartige, oft schnelltödtende Rosen am Arme oder Fuße, Zerstörungen der Kinnlade, des Zäpfchens, des Gaumens, der Nase durch Pockeneiter. — In der Epidemie, welche zu Halle an der Saale 1791 grassirte (erzählt Reil *) genasen von 2151 Kranken 1721, es starben 430 und 230 behielten Nachkrankheiten zurück. Diese Nachkrankheiten waren nicht immer häufig und bösartig, wie in der Epidemie, welche Sauter beschreibt, **) im Jahre 1789.

§. 4.

Wenden wir nun noch einen Blick auf die Sterblichkeitsverhältnisse der Pocken! Nach den bisherigen Erfahrungen unterlag in Pockenepidemien selten der 3te Kranke, meistens der 7te, auch der 10te oder 14te — und nach Bernoullis Berechnung — der 64ste. Nach Percival starben in 6 Jahren, von 1769 bis 1774, zu Manchester unter 3807 Kranken 389 in folgenden Verhältnissen ihres

Alters und Geschlechts.

		männlich		weiblich
Unter	3 Monaten	2	—	2
Von 3 — 6	=	9	—	8
= 6 — 12	=	51	—	68

*) Erkenntniß und Kur der Fieber. Bd. 5 S. 347.

**) Henke. Zeitschrift f. St. A. 1832. Ergänzungsheft 16.

	männlich		weiblich
Von 2 Jahren	103	—	113
„ 3 „	55	—	55
„ 4 „	33	—	26
„ 5 „	18	—	16
Bis zu 10 „	17	—	13
„ „ 20 „	1	—	—

§. 5.

Die Bösartigkeit der Pocken in ihren Erscheinungen, in ihren Nachkrankheiten und in ihrer Sterblichkeit war es, welche die Menschen veranlaßte, Vorbauungsmittel zu ergreifen. Wir führen hier vor allen die künstliche Hervorbringung der Pocken an. Die Erfahrung lehrte nemlich, daß diese künstlich erzeugten Pocken nicht nur in geringerer Anzahl erschienen, sondern auch einen gutartigeren Verlauf hatten, als wenn sie, in Folge der allgemeinen Verbreitung des Ansteckungsstoffes, auf die gewöhnliche Weise entstanden waren. Man findet seit der ältesten Zeit in allen Ländern, wo die Pocken geherrscht haben, mehr oder weniger vollkommene Methoden, sie künstlich hervorzurufen. Vorzüglich aber breitete sich die Einimpfung der natürlichen Pocken in der ganzen civilisirten Welt aus, nachdem Lady Montague, die Gemalinn des Englischen Gesandten am Türkischen Hofe, derselben in England dadurch Eingang verschafft hatte, daß sie 1717 ihrem Sohne in Constantinopel nach der dort gebräuchlichen Methode, und ebenwohl 1721 ihrer Tochter in London, dieselben einimpfen ließ. — Man berechnete, nach den gemachten Versuchen, daß von den Geimpften der 40ste oder 50ste, ja später nur der 300ste starb: ein sehr günstiges Verhältniß, welches der Verbreitung der Inoculation der Blattern sehr förderlich seyn mußte.

§. 6.

Dessen ungeachtet fand die Einimpfung der natürlichen Blattern auch viele Gegner. Namentlich konnte sie den Vorwurf nicht von sich abwenden, daß sie die Verbreitung der natürlichen Blattern befördere, indem eine Fähigkeit anzustecken auch den geimpften Pocken beigelegt werden mußte, wie die Erfahrung hinlänglich dargethan hatte. Dieses erzeugte die Idee, Impfhäuser anzulegen und darin alle Neugebornen zu impfen, damit kein einziger Ansteckungsfähiger übrig bliebe. Zwar wurde diese Idee nicht verwirklicht; wir sehen aber darin die erste Spur der allgemeinen Impfung, welche, nach Entdeckung der Kuhpocken, wieder aufgesucht und zur sicheren Anwendung dieses angenommenen Schutzmittels in einer anderen Art benutzt wurde.

§. 7.

In einigen Gegenden Englands war die Beobachtung gemacht worden, daß zuweilen am Euter milchender Kühe bläuliche Pusteln entstehen, und daß Menschen von diesem Ausschlage angesteckt werden, wenn sie sich dem Geschäft des Melkens derselben mit wunden Händen unterziehen, dagegen aber dann von den natürlichen Blattern verschont bleiben. Eduard Jenner, zu Berkeley in Gloucestershire geboren, fand, daß Kuhblattern da entstehen, wo das Melken von Knechten besorgt wird, die zugleich die Pferde warten, und hielt daher das Maukegift für die ursprüngliche Quelle derselben, indem er diese Meinung auch durch Versuche bestätigte. Inzwischen erzeugen sich die Kuhpocken nicht allein aus der Mauke, da man sie auch an Kühen beobachtet, die mit Pferden nicht in Berührung gekommen sind, wie mir selbst ein Fall der Art bekannt geworden ist. Jenner ergriff, nach dem Ergebniß jener Beobachtungen der Landleute, die Kuhpocke

als ein Mittel, die natürlichen Blattern vollständig auszurotten. Am 14. May 1796 verpflanzte er durch absichtliche Einimpfung die Kuhpocken zum ersten Male auf Menschen. Seinen Bemühungen gelang es, der Kuhpockenimpfung in seinem Vaterlande Eingang zu verschaffen, indem man sich bald durch die Erfahrung überzeugt zu haben glaubte, daß sie gegen die Pockenkrankheit schütze, und den Vorzug vor der Einimpfung der natürlichen Blattern behaupte, nur wenige Pusteln, mit einem kaum merkbaren Uebelbefinden hervorzubringen und allein durch eine blutige Wunde anzustecken, wobei eine nicht absichtliche Verbreitung derselben fast unmöglich wird *). Obgleich es nicht an Gegnern der Kuhpockenimpfung fehlte, so schienen doch die Vortheile derselben so einleuchtend, daß sie sich mit unglaublicher Schnelligkeit über ganz Europa und dann über alle anderen Welttheile dahin verbreitete, wo man die natürlichen Blattern kannte. Jenner († 1823) hatte die Freude, diese allgemeine Verbreitung seiner Entdeckung noch zu erleben und seine menschenfreundlichen Bemühungen dadurch belohnt zu sehen, daß das Englische Parlament ihm den Dank der Nation ausdrückte. Die Regierungen suchten, nachdem sie den Nutzen der Kuhpockenimpfung anerkannt hatten, ihr keine Hindernisse mehr in den Weg zu legen, sondern sie auf alle mögliche Weise zu befördern. Ja in mehreren Staaten ordnete man eine allgemeine Impfung der Kuhpocken — jedoch nicht der ursprünglichen, sondern der von einem menschlichen Organismus zum andern fortgepflanzten (Schutzpocken), — gesetzlich an, welcher sich jedes neugeborne Kind unterwerfen

*) Doch giebt es auch Ausnahmen. Ich habe, sagt Bousquet, bei Kindern, welche mit Vaccinirten zusammen wohnten, von selbst Kuhpocken entstehen sehen, von denen ich weiter impfte und zwar mit Erfolg. v. Froriep. Notizen für Natur- und Heilkunde. Bd. 6 S. 315.

mußte, um dadurch die natürlichen Blattern gänzlich zu vertilgen; indem man dem kindlichen Organismus auf immer durch dieses angenommene Schutzmittel die Fähigkeit zu nehmen beabsichtigte, deren Contagium aufzunehmen und Wurzel schlagen zu lassen.

§. 8.

Wenn gleich die Gesetze, welche die Kuhpockenimpfung gebieten, den guten Zweck vor Augen haben, die dem Menschengeschlechte verderbliche Blatterseuche auszurotten; so darf uns dieser doch über den wahren Werth des angenommenen Schutzmittels nicht täuschen, wenn sich Gründe finden, welche ihn sehr zweifelhaft machen. Dieser Gründe gegen die allgemeine Kuhpockenimpfung drängen sich mir mit jedem Jahre mehr auf, und indem ich dieselben nach einander hier anführen werde, nehme ich im Namen der Menschheit die Theilnahme der Zeitgenossen für diesen Gegenstand in Anspruch.

§. 9.

Die Einimpfung der Kuhpocken für den Einzelnen, als ein Act der freien Entschließung, vom Standpuncte der philosophischen Moral aus betrachtet, erinnert uns zunächst wieder an die Frage, welche Kant *) in Beziehung auf die Pocken aufwarf: „ist sie erlaubt?“ „Wer die Einimpfung beschließt, sagt derselbe, ist in einem weit bedenklicheren Falle des Pflichtgesetzes, als der Seefahrer, welcher doch wenigstens den Sturm nicht macht, dem er sich anvertraut, statt daß jener die Krankheit, die ihn in Todesgefahr bringt, sich selbst zuzieht.“ Es ist ein Grundsatz der philosophischen Moral, daß Niemand ein Recht über sein Leben

*) Metaphysische Anfangsgründe der Tugendlehre S. 75.

habe und dieses daher weder augenscheinlich, noch mittelbar, durch eine absichtliche Störung seiner Gesundheit in Gefahr bringen dürfe. Daher wird jede Handlung als unerlaubt von derselben anerkannt, wodurch dieses geschieht. Wir wissen, daß die Kuhpockenimpfung immer eine leichte Krankheit erregt, werden aber auch später Fälle kennen lernen, wo sie für das Leben und die Gesundheit durchaus verderblich wurde, und haben daher den Beweis vor uns, der sie vor dem Richterstuhle der philosophischen Moral absolut als unstatthaft erscheinen läßt. Man hielt sie aber relativ vor demselben gerechtfertigt, weil sie das kleinere Uebel an die Stelle des größern setze. Aber auch diesen Grund erweiset die Erfahrung als nichtig, wie wir später zeigen werden, wodurch die daraus gezogene Folgerung ebenfalls in sich zerfällt.

§. 10.

„Der Mensch hat schon im absoluten Naturzustande, aber eben darum auch in jedem nachfolgenden, hypothetischen oder künstlichen Zustande, das Recht der freien und gleichen Persönlichkeit — — das Recht auf seinen Körper und auf dessen Unverletzlichkeit, überhaupt auf sein ganzes physisches Daseyn, so lange es sich nicht auf Kosten des Rechts Anderer behaupten will." *) Nach dem Vernunftrechte ist die allgemeine Kuhpockenimpfung für unzulässig zu halten, weil sie in das Recht der physischen Integrität des Menschen eingreift.

§. 11.

Auch die Grundsätze des Staatsrechts, wie sie bisher fast allgemein ausgeübt worden sind, sprechen sich

---

*) Lehrbuch des Vernunftrechts und der Staatswissenschaften von Carl von Rotteck Bd. 1. S. 130.

nicht für die allgemeine Kuhpockenimpfung, als eine durch Zwang auszuführende Maaßregel der Wohlfahrts-Polizey, aus. Klüber sagt: *) „Natürliche Freiheit ist einer Einschränkung durch Gebot oder Verbot der Polizeygewalt nur in so weit unterworfen, als bei der Wohlfahrts-Polizey die im Voraus ertheilte ausdrückliche oder stillschweigende Einwilligung der Staatsgesellschaftsgenossen es gestattet.“ Pölitz drückt sich in seinen Staatswissenschaften **), da wo er die Gesundheitspolizey abhandelt, so aus: „sie empfiehlt das Selbststillen der Kinder und die frühzeitige Impfung derselben.“ — Die Gesundheitspolizey ist bisher überall in Beziehung auf die Persönlichkeit des Menschen nur beschränkend, niemals geradezu eingreifend, aufgetreten, ausgenommen bei Einführung der allgemeinen Kuhpockenimpfung. Der Staat läßt die, an gefahrvollen ansteckenden Krankheiten Leidenden absperren, aber nicht zum Gebrauche von Arzneimitteln zwingen. Als bei der Kurhessischen Ständeversammlung im Herbste 1831 das Gesetz zur Abwehrung der Cholera zur Sprache kam, äußerte sich der Ausschußbericht lebhaft gegen eine im Entwurfe enthaltene Stelle: „die Sanitätscommission ist befugt, die Behandlung der Kranken ihrer besondern Leitung zu unterwerfen;“ weil man sonst so weit gehen könne, einzelne Heilmittel vorzuschreiben; — welche dann auch von der Regierung zurückgezogen wurde. Niemals hat der Staat geglaubt, den Kranken zum Gebrauche von Heilmitteln, wenn er diese verschmäht, zwingen zu müssen, und wären sie auch noch so nöthig, z. B. bei einer vorgenommenen Körperverletzung, um eine größere Schuld von einem andern dadurch abzuwenden; oder würden sie anerkannt allein Rettung gewähren können, z. B. zum Bruchschnitte bei einem eingeklemmten, nicht zu reponirenden Bruche; oder wür-

*) Oeffentliches Recht des Teutschen Bundes §. 306.

**) Zweiter Theil S. 314.

den durch diese Weigerung offenbar mehrere Leben gefährdet, z. B. Seitens einer Gebärenden bei der Nothwendigkeit des Kaiserschnitts. Der Staat hat noch nicht geglaubt, verordnen zu müssen, daß bei einer entstehenden Krankheit die nächsten Angehörigen des Patienten nach Hülfe gehen sollen, und wäre auch augenscheinliche Gefahr vorhanden, sondern hat das lediglich ihrem Gewissen überlassen. Es sind selbst für den Fall, wenn der Kranke in einem der Selbstbestimmung unfähigen Zustande sich befindet und die Eltern oder die nächsten Verwandten die Anwendung eines von ärztlicher Seite für nothwendig erachteten Mittels nicht zulassen wollten, keine Gesetze vorhanden, welche bestimmen, daß dieser unmittelbar in die Hände des Staats übergehen solle. Sparta war das einzige Land, wo das Kind nicht seinen Eltern, sondern dem Staate gehörte! —

§. 12.

Die Kuhpockenimpfung, von der philosophischen Moral dem Einzelnen nicht gestattet, von dem Vernunftrechte, als Gebot für die Staatsbürger, nicht als zulässig angesehen und vom allgemeinen Staatsrechte, als eine Zwangsmaaßregel der Wohlfahrts-Polizey, nicht gebilligt, ist in verschiedenen Ländern zum Gesetze gestempelt worden. Es muß ein wichtiger Grund seyn, welcher die Gesetzgebung veranlaßt, diese Beziehungen der allgemeinen Kuhpockenimpfung zur Moral und zum Vernunft- und allgemeinen Staats-Rechte unbeachtet zu lassen, und namentlich die angeborne Freiheit und Unverletzlichkeit der Person des Menschen einem directen und unvermeidlichen Zwange und Eingriffe dadurch auszusetzen, da mehrere Staaten, z. B. das Königreich Sachsen *), Preußen, Frankreich, die vereinigten Staaten von Nordamerika u. a.,

*) Die Dorfrichter sind angehalten, darauf zu sehen, daß Niemand die Impfung seiner Kinder ohne triftige Gründe zu hintertreiben

Anstand genommen haben sie auf diesem Wege einzuführen, andere, wie der Kirchenstaat, die sie begünstigenden Verordnungen zurückgezogen. Der Staat hat keinen anderen Grund hierzu vor Augen gehabt, als die Blatternkrankheit zu vertilgen *) und somit das physische Wohl seiner Unterthanen zu erhöhen, die Sterblichkeit zu vermindern und innere Kraft seines ganzen Getriebes zu vermehren. Der Staat nahm dabei an:

1) daß alle seine Unterthanen, mit wenigen Ausnahmen, die Blattern bekommen und dadurch hinsichtlich ihres Lebens und ihrer Gesundheit sehr bedroht würden;
2) daß die Kuhpockenimpfung vollkommenen Schutz gegen die natürlichen Blattern gewähre;
3) daß diese ausgerottet werden müßten, wenn die Verpflichtung, sich der Kuhpockenimpfung zu unterwerfen, allen, für ungeschützt zu haltenden, Individuen auferlegt werde; und endlich
4) daß die Vaccination, wenn gleich anfangs unbestreitbar, mit einer kleinen Störung des Wohlbefindens verknüpft, übrigens völlig unschädlich sey und keine, die Gesundheit dauernd untergrabenden, Folgen herbeiführe: — **)

Annahmen, deren Gewährleistung jeder Staats-

---

suche, und solche Fälle der Ortsbehörde anzuzeigen. Gelingt es dieser nicht, die Impfung zu bewirken, so läßt der Amtshauptmann hierzu noch eine ernstliche Vermahnung ergehen, ist aber keinesweges befugt, die Eltern gesetzlich zu zwingen, ihre Kinder impfen zu lassen. S. Bräunlich. Die wieder erwachten Menschenblattern § 103.

*) Hufeland sagt in seinem Systeme der praktischen Heilkunde, 2. Bd. 2. Abth. 142 S.: „die zwei einzigen Wege der Pockenausrottung sind: 1) Verhinderung der Mittheilung des Giftes; 2) Vernichtung der Receptivität des Organismus für das Contagium. Dies leistet die Vaccination allein."

**) Vor der öffentlichen Empfehlung der Kuhpockenimpfung von Seiten des Preußischen Staats 1802 wurde die Frage gestellt und durch

bürger von der Weisheit der Regierung mit vollem Rechte erwarten kann. Indem es über die Absicht des Staats, bei Einführung der allgemeinen Kuhpockenimpfung, nur die eine Stimme geben kann, daß sie menschenfreundlich sey und eine dankbare Anerkennung verdiene, wenn die Voraussetzungen richtig sind, auf denen sie fußt; so hat uns jedoch die jüngste Zeit abermals die Aufgabe vorgelegt, zu untersuchen, in wie weit diese in sich haltbar sind, oder sich in der Erfahrung bewährt haben.

§. 13.

1) Die Voraussetzung, daß fast jeder Mensch die Pocken bekommen müsse und von ihren Gefahren bedroht werde, ist nicht begründet. Es giebt Gegenden, die bis zum Ende des vorigen Jahrhunderts von den natürlichen Blattern verschont geblieben sind, z. B. Kamtschatka. Nach der Insel Helena und in einige Gegenden der Tartarei sind sie nie hingekommen. Selbst da, wo sie gewüthet haben, ist ein Theil der Menschen, (der 20ste,) *) nicht von ihnen angesteckt worden. Außerdem liegt gar keine Nothwendigkeit aus physischen Gründen vor, daß die Pocken immer bei uns bleiben werden, da sie aus andern Gegenden wieder verschwunden sind. In der Geschichte der Medizin finden sich Krankheiten aufgezeichnet, die jetzt ganz von der Erde verschwunden sind. Andere haben die Gegenden verlassen, wo sie sich früher ausgebreitet hatten und sind wieder auf ihr Vaterland beschränkt; andere kehren nach größeren Zwischen-

---

die oberste Sanitätsbehörde beantwortet: „ob die Impfung mit den Kuhpocken vor den gewöhnlichen Menschenblattern schütze, und ob sie keine sonstigen, der Gesundheit nachtheiligen, Folgen veranlasse?" Hufeland. Journal. d. pr. H. Bd. 14 St. 1 S. 131.

*) de Haen. Quaestiones super methodo inoculandi variolas. pag. 54.

räumen wieder; andere haben ihren bösartigen Charakter verloren, so daß man in ihnen jetzt kaum noch die ursprüngliche Form erkennt, welches man auch in Beziehung auf die Pocken als möglich denken muß. Ohnehin gab es auch zu allen Zeiten Pockenfälle, die durchaus nicht bösartig und gefährlich waren. Viele Krankheiten lernte die, sich immer mehr ausbildende Kunst, besser behandeln. Es läßt sich daher auch erwarten, daß sie die Gefahren der Pocken nach und nach werde mildern lernen, ohne eines zweifelhaften Vorbauungsmittels zu bedürfen. In der That hat man jetzt schon sehr günstige Resultate in Pockenepidemieen, ohne directe Einwirkung der Kunst, nur durch ein kühles Verhalten erzielt; während das starke Einheitzen der Stuben, das Einhüllen in wollene warme Decken oder Federbetten, der Genuß von hitzigen Getränken, Kaffee, Wein, Bier, Schnaps, fast immer den Tod herbeiführte, wie Erfahrungen in hiesiger Gegend, so wie in Marseille, neuerdings gelehrt haben. Wenn nun die natürlichen Blattern in der Zukunft entweder gänzlich oder doch gefahrlos an uns vorüber gehen, so bedürfen wir keines Vorbauungsmittels.

§. 14.

2) Die Annahme, daß die Kuhpockenimpfung Schutz gegen die natürlichen Blattern gewähre, hat die Probe nicht gehalten. „Trifft den Arzt nicht Mißtrauen, der an der Unfehlbarkeit der Kuhpockenschutzkraft zweifelt?" *) Ich werde auf diese Gefahr dem Leser Thatsachen mittheilen, welche den, von mir aufgestellten, Satz bestätigen.

---

*) Güntz. In dem Vorworte der Uebersetzung von Robert's Schrift: Blattern, Varioloiden, Kuhpocken und ihr Verhältniß zu einander.

§. 15.

a) Man hat Kuhpocken und Menschenblattern zu gleicher Zeit an einem und demselben menschlichen Organismus beobachtet. Sacco *) impfte 26 Kinder auf dem einen Arme mit Kuhpocken und jeden Tag darauf je zwei derselben auf dem andern Arme mit Menschenpocken. Die Impfungen bis zum 5ten Tage brachten einen allgemeinen, aber gelinden Ausbruch der Menschenpocken hervor, und beide Krankheiten liefen regelmäßig neben einander durch ihre Stadien fort. Den Impfungen vom 6ten und 7ten Tage folgte schon kein allgemeiner Ausbruch mehr, aber an der Impfstelle zeigten sich noch Pocken, die jedoch schnell vertrockneten. Vom 8ten bis zum 12ten Tage veränderte sich zwar noch die Impfstelle, aber es entstanden keine Pocken mehr an ihr, und vom 11ten bis zum 13ten Tage war auch nicht einmal eine örtliche Veränderung an den Impfstellen bemerkbar. Schönlein **) sagt: Neben einander modificiren sich Variola und Vaccina gegenseitig. Englische Aerzte haben hierüber zahlreiche Versuche gemacht. Wurde Vaccina Blatterkranken eingeimpft, so entwickelte sich das Vaccinabläschen in Bezug auf seine Größenverhältnisse regelmäßig, der Hof aber blieb schmal und blaß, mangelte sogar. Wurde Vaccina zuerst eingebracht und Variola einige Tage später, so entwickelte sich die Mutterpocke blos als fleischiger Schwulst, an dessen Spitze sich eine kleine Menge schnell vertrocknenden Eiters zeigte: modificirte Hornpocke; oder es bildete sich eine kleine Papula aus, die sich gar nicht mit Eiter füllte: Warzenpocke. Letztere schilferte sich blos ab, während bei ersterer Krustenbildung statt fand.

---

*) Reil. Fieberlehre. 5. Bd. §. 70.

**) In den, von seinen Schülern herausgegebenen, Vorträgen über allgemeine und specielle Pathologie und Therapie. S. 448.

In der Schiffnerschen Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses zu Wien habe ich an einem Individuum gleichzeitig Kuhpocken und natürliche Blattern, die in Folge nicht absichtlicher Ansteckung ausgebrochen waren, beobachtet. Beiderlei Exantheme hatten sich gegenseitig in ihrer Ausbildung beschränkt. Der zweite Fall der Art ist mir im Frühjahre 1833 hier in Eschwege bei einem eben geimpften Kinde, C. H., von einem Jahre, vorgekommen. Zuerst entwickelten sich an den Impfstellen in den Schnittwunden kleine Knötchen. Etwas später brachen die natürlichen Blattern, als kleine rothe Fleckchen, über dem ganzen Körper aus. Jene Knötchen bildeten sich zu Pusteln aus, die wie die Schutzpocken am 8ten Tage unverkümmert ihre Höhe erreichten und dann vertrockneten. Die Blattern am übrigen Körper schritten aber bis zum 11ten Tage fort, ehe sie ihre Vollkommenheit erreichten, wie das auch hier normal ist, und trockneten dann ebenwohl ab. Ein dritter Fall, den ich aber nicht selbst gesehen habe, ist hier in der Nähe, in Reichensachsen, bei einem Kinde, C. R., vorgekommen, wo einige Tage nach der Impfung zugleich Schutzpocken und natürliche Blattern ausbrachen. Ein interessanter Fall ist in Petersburg beobachtet worden. Ein dortiger Arzt vaccinirte ein Kind. Acht Tage nach gelungener Impfung bekam dieses Kind mehrere rothe Flecke, die am 5ten Tage (am 12ten nach der Vaccination) vollkommene Pockenpusteln darstellten. Sie trockneten indessen 4 Tage später wieder ein, ohne daß ein Eiterungsfieber entstand. Die Vaccine machte dabei ihren regelmäßigen Verlauf. *) In Oebisfelde wurde 1801, den 18. Julius, ein Knabe vaccinirt. Fünf Tage nachher zeigten sich die ersten Vorboten der Menschenblattern, welche sehr gutartig verliefen. Die Kuh-

*) Kleinert Repert. der deutschen med. chirurg. Journalistik. 1833 Juli. S. 131.

pocke formirte sich unter diesen Umstände, wie ohne solche *). Fünf Kinder, welche dort am 19. Julius 1801 vaccinirt waren, bekamen Kuhpocken und Menschenblattern zu gleicher Zeit **). In der Epidemie, welche im Jahre 1828 zu Marseille herrschte, sind gleiche Erfahrungen gemacht worden. Ein Impfling verlor in Folge zusammenfließender Blattern ein Auge ***). Im September ereigneten sich zwei Fälle von Blattern, welche tödtlich wurden, als die Individuen eben geimpft worden waren. Im Junius starben neun Personen an Blattern, welche mit der Vaccination zusammenfielen. Im August starben zwei Kinder an den Blattern, während ihre Impfung gleichzeitig bemerkbar war. Im Julius kamen drei Sterbefälle vor, wo man die Impfpusteln noch neben den Blatterpusteln sah †).

§. 16.

b) Menschen, welche so geimpft waren, daß die Aechtheit ihrer Kuhpocken keinem Zweifel unterlag, haben die natürlichen Blattern wieder bekommen. Die vielfachen wissenschaftlichen Verhandlungen über diesen Gegenstand würden mir die Aufzählung solcher Fälle zum Erweise dieses Satzes ersparen, wenn es nicht nothwendig schiene, mehreren Annahmen zu begegnen, wodurch man die Schutzkraft der Vaccine gegen die natürlichen Blattern dessenungeachtet aufrecht zu erhalten gesucht hat. Man hat nemlich behauptet, daß die Blattern, welche nach den Kuhpocken wieder erschienen, unvollkommen gewesen wären, ja daß sie ein, gänzlich von diesen verschiedenes Exanthem, die

*) Hufeland. Journal d. pr. H. Bd. 14. St. 1 S. 113.

**) Daselbst S. 114.

***) Robert a. a. O. S. 73.

†) Ebendaselbst in der tabellarischen Uebersicht.

Varioloiden, bildeten, daß dieses seltner vorkomme, in seinen Erscheinungen milder sey, und eine weit geringere Sterblichkeit habe.

§. 17.

aa. Wenn man sagt, wie u. a. von Lenhossék in einem amtlichen Berichte *), daß da, wo nach Kuhpocken Blattern entstehen, diese unvollkommen oder schlecht gewesen wären, so mögen hier Erfahrungen zu Grunde liegen, welche aber durch andere gänzlich aufgewogen werden. „Es sind freilich mehrere Fälle bekannt, sagt Michaelis **) schon 1801, wo nach einer, selbst allem Anschein nach richtig unternommenen, Impfung mit Kuhpockenmaterie, wahre Blattern folgten. Das Kind eines Schiffbauers in Neumühlen wurde von einem Wundarzte geimpft und dieser versicherte, die Impfung habe gut gefaßt, und wenn eins der geimpften Kinder sicher vor den Blattern sey, so sey es dieses. Nach den Angaben des Vaters, fügt Michaelis hinzu, war dies auch zu vermuthen, denn es hatte sich nicht nur die bekannte Röthe, sondern auch Fieber eingestellt. Einige Zeit nachher wurde dieses Kind von den wirklichen Pocken befallen und starb." — „Bezeugen nicht schon, sagt der Uebersetzer von Roberts Schrift ***), Jenner, der Onkel und Neffe Villaut, Ring, Adams, Bryce, das Vorkommen der Blattern nach gelungener Impfung? Villaut hat allein mehr, als 60 Beispiele gesammelt." — In der Epidemie zu Crediton 1814 wurden zwei Kinder von den Blattern ergriffen, welche Jenner selbst geimpft hatte †). Zu St. Remy glaubt man 1827 bei ungefähr 20 Vaccinirten die ächten Blattern

*) Med. Jahrbücher des k. k. Oestreich. Staats. Bd. 3 St. 4 S. 505.
**) Hufeland. Journ. d. pr. H. Bd. 12 St. 4 S. 38.
***) S. 40. †) S. 95.

beobachtet zu haben *). Maille erzählt **), daß zu Riez viele Geimpfte, seit deren Operation 18 — 20 Jahre verstrichen, zusammenfließende Blattern bekommen hätten. — A. D., ein Jüngling von 22 Jahren, im 6ten geimpft und davon 6 Narben aufweisend, erkrankte an einem Exanthem, welches völlig den wahren Blattern glich, die zusammen fließen. ***) — T. B., in der Kindheit geimpft, bekam 1828 die Blattern, welche heftig zusammenflossen und alle Stadien der Urkrankheit verfolgten. Noch am 30. Tage saßen dicke Schorfe fest †). Dahlenkamp erzählt ††) ebenwohl, daß bei einem in der Kindheit geimpften jungen Manne ein Ausschlag erschienen, der in Form und Größe durchaus mit Variola vera überein kam. Rauch †††) sah einen siebenjährigen Knaben, der von ihm vor 6 Jahren mit so gutem Erfolg geimpft war, daß er weiter von ihm impfen konnte, an bösartigen Menschenpocken sterben. — Wir haben hier in Eschwege, vom Herbste 1832 bis zum Sommer 1833, eine Blatterepidemie beobachtet. Ich habe viele Fälle von natürlichen Blattern behandelt, und zwar neun, wo der abschreckendste Grad Statt gefunden und die Kranken größtentheils mit geschlossenen Augen und aufgedunsenem Gesichte, von zusammenfließenden Eiterpusteln oder braunen Borken bedeckt, ganz entstellt darniederlagen und wo die gesetzliche Absperrung vom Staatsarzte vorgenommen wurde — mehrere andere, nicht so heftige, lasse ich unberücksichtigt. — In allen diesen Fällen war die Kuhpockenimpfung vorausgegangen. Mit Ausnahme von zweien fanden sich die untadelhaftesten Impfnarben vor. Diese beiden wurden meiner Behandlung erst spät übergeben und die Narben

---

*) Robert. a. a. O. S. 65. **) S. 64. ***) S. 40. †) S. 48.

††) Archiv für med. Erfahrung 1832 September und October.

†††) Kleinert. Repert. 1833 Juli. S. 131.

waren nicht mehr zu erkennen, wenn sie auch dagewesen sind. Bei dem einen von diesen, M. F., fand sich aber noch der Impfschein, von einem alten verdienten, nicht mehr lebenden Staatsarzte ausgestellt. Am 8. Juni 1833 habe ich in Reichensachsen ein sechsjähriges Mädchen, M. E. R., gesehen, welches 6 Wochen vorher die natürlichen Blattern bekommen hatte, in Folge deren das ganze Gesicht mit tiefen Narben bedeckt war. Auf dem mir vorgezeigten Impfscheine hatte sich für die Aechtheit der vorausgegangenen Kuhpocken ein bewährter, ebenwohl nicht mehr lebender Staatsarzt verbürgt. Ich habe also wohl Ursache mit A. Henke *) einzustimmen, welcher behauptet, es sey als ausgemacht anzusehen, daß Menschen, die regelmäßig verlaufene Schutzpocken gehabt haben (wie die glaubwürdigsten Impfscheine bezeugen), zum Theil noch Empfänglichkeit für das Blattercontagium besitzen. Diese werden dann von den Varioloiden befallen, welche Henke für eine Abart der Blattern hält. Auch Julius **) schrieb 1823, daß das bisher von den Aerzten geläugnete Daseyn von Menschenpocken nach Schutzpocken aus den, den Aerzten Hamburgs vor Augen liegenden, Beispielen unbestreitbar hervorgehe — bei früher regelmäßig und von zuverlässigen Aerzten gekuhpockten Individuen. „Erwiesen ist — sagt Günz ***) — wenn uns die Wahrnehmungen vorurtheilsfreier Männer als Belege gelten, erwiesen ist, daß ein Varioloid Geimpfte befällt, Geimpfte mit untadelhaftem Impfscheine und unzweideutigen Narben; erwiesen, daß es in steigender Progression mit der Verbreitung und dem Alter der Operation um sich greift; erwiesen, daß es contagiös wird, mit jedem Jahre an

*) Dessen Zeitschrift für Staatsarzneikunde 1832. Drittes Vierteljahr-Heft.

**) Froriep. Notizen für Natur- und Heilkunde 6. Bd. S. 149.

***) a. a. O.

Bösartigkeit zunimmt und Nachkrankheiten veranlaßt hat; erwiesen endlich, daß es zu tödten vermag." — Der Arzt in Brandenburg also, welcher dem, der ihm ächte Blattern nach ächten Kuhpocken zeigen würde, eine Prämie von 10 Ducaten versprach, würde jetzt vielmals den Geldbeutel ziehen können *).

§. 18.

bb. **Die Meinung, daß das, nach vorausgegangener Kuhpockenimpfung beobachtete, den natürlichen Blattern entsprechende Exanthem wesentlich von diesen verschieden sey**, gründet sich auf den unerschütterlichen Glauben an die Unfehlbarkeit von **Jenners** Tochter. Bekannt ist es z. B., daß der Comité de vaccine von Paris stets bis zur Hartnäckigkeit streng in der Verwerfung der Blatterfälle, nach der Vaccination, erfunden wurde **). Ich habe aber oben schon Fälle von Blattern, nach Kuhpocken, angeführt, wo keine Verschiedenheit von Blattern Ungeimpfter wahrgenommen wurde. Oefters jedoch glaubten die Aerzte, die Verschiedenheit bemerkt zu haben, daß sie in geringerer Anzahl und Größe erschienen, von weniger heftigen Fieberzufällen begleitet wären, und eine schnellere Entwickelung, so wie eine kürzere Dauer hätten. Indem nun der Kuhpockenimpfung ein gewisser Einfluß auf die eigenthümliche Bildung und den milderen Verlauf dieser Blattern beigemessen wurde, so nannte man diese: durch Kuhpockenimpfung (oder auch schlechtweg) **modificirte Blattern** oder **Varioloiden**. Man denke nicht, daß die Varioloiden eine von den natürlichen Blattern gänzlich verschiedene Krankheit sey, wie man es hie und da glaubhaft zu machen bemüht gewesen

*) Funke. Die ursprüngliche Vaccine, das wahre und unschädliche Schutzmittel gegen die Menschenblattern. S. 14.

**) Güntz. a. a. O. S. 115.

ist; es sind Blattern, höchstens hie und da nur modificirt, im Wesen aber mit den früheren völlig identisch, wie ich gleich zeigen werde.

§. 19.

Vorher aber kann ich nicht umhin, daran zu erinnern, daß kleine und einzeln stehende Blattern, mit kurzem gutartigem Verlaufe, auch in früheren Zeiten beobachtet worden sind, und daß daher auch jetzt wohl noch solche vorkommen werden, ohne daß man nöthig hat, der Kuhpockenimpfung hierauf einen Einfluß zuzuschreiben, welche aber jetzt für Varioloiden gelten müssen. Wie sehr diese Meinung begründet ist, sehen wir aus einer Mittheilung von Julius in Hamburg *): „Als Merkwürdigkeiten und seltsame Regelwidrigkeiten unserer Seuche erwähne ich, daß ein beschäftigter und einsichtsvoller Arzt mir versicherte, einen Fall von umgeänderten Pocken, ohne vorhergegangene Kuhpocken, beobachtet zu haben." Ein Fall von Varioloiden, ohne vorausgegangene Kuhpocken, wird von Neuberg zu Meldorf erwähnt **). Ich kann außerdem mehrere ältere ungeimpfte Individuen namhaft machen, welche nur sehr wenige Blattern und geringe, allgemeine Zufälle bekommen haben; unter andern die neun Kinder eines Landpredigers, welche sich alle, während des Verlaufs derselben, nach wie vor, der freien Luft aussetzten. Sauter erzählt ***), daß in der Pockenepidemie zu Allensbach viele Kinder nur 8, 10 bis 20 Pusteln hatten. Robert †) erwähnt eines Kindes, welches in einem Alter von 6 Monaten die Blattern gehabt

*) Froriep. Notizen für Natur- u. Heilkunde Bd. 6 St. 20 S. 315.

**) Kleinert. Repert. 1833 Juni. S. 30.

***) Henke. Zeitschrift der Staatsarzneikunde a. a. O.

†) a. a. O. S. 49.

hatte, wobei jedoch nur 20 Pusteln zum Vorschein gekommen waren. Einen Fall von Pocken im milderen Grade führt Burserius an *). Hufeland erwähnt **) Pocken, die sich nicht besonders füllen, und solche, die truppenweis in kleinen Frieselbläschen zusammenstehen. Nach Albers ***) ist der Ausschlag, den man mit dem Namen Varioloid bezeichnet, schon vor Entdeckung der Vaccination beobachtet worden und führt als Gewährsmänner Pittschaft, Schneider, Naumann, James, Sims, Langs, Elsner, Hildenbrandt und selbst Stoll, Frank, Vogel, Morton, van Swieten an. Auch Schönlein sagt †): „Die Epidemieen in Italien und Holland, 1574, gehörten offenbar dem Varioloid an. Viele waren schon von Variola ergriffen gewesen."

§. 20.

Die Varioloiden sind mit den natürlichen Blattern identisch, was aus folgenden Thatsachen hervorgeht:

1) Man hat beobachtet, daß sich aus den Pocken Varioloiden bilden.

In der, von Sameson ††) beschriebenen, Epidemie bekam ein junger Mann einen ungewöhnlichen Anfall von umgeänderten Pocken (Varioloid), nachdem er einen, an natürlichen Pocken, Verstorbenen geöffnet hatte. Heim erzählt: †††) „in einem Falle bekam ein, der Pockenansteckung ausgesetzter,

---

*) Institut. med. pract. Vol. 2 p. 153.

**) System der practischen Heilkunde 2. Bd. 2. Abthl. S. 80.

***) Kleinert. Repert. 1833 April. S. 11.

†) a. a. O. S. 424.

††) Froriep. Notizen für Natur- und Heilkunde. Bd. 6 S. 314.

†††) Rust. Magazin für die gesammte Heilkunde. Bd. 23 Heft 2.

Jüngling Varioloiden." Henke führt an *): „der Besuch eines Pockenkranken, welcher in der Klinik zu Erlangen lag, brachte unter 13 Personen Varioloiden hervor."

2) Aus den Varioloiden haben sich durch Mittheilung unzweifelhafte Pocken gebildet.

Zu Marseille sind von Robert**) Versuche gemacht worden, die Varioloiden (Blattern nach vorausgegangenen Kuhpocken im Sinn desselben) zu impfen. Der Fall, welcher die Lymphe lieferte, zeigte ein Exanthem, das ganz das Ansehn der wahren Blattern hatte. Der Verfasser liefert, nachdem er die Versuche und Beobachtungen vorausgeschickt, eine Vergleichungstabelle der Charactere der, durch Stiche inoculirten, Blattern und Varioloiden, und sagt: man wird daraus ersehen, daß beide Krankheiten identisch sind. Auch P. Dubois ***) sagt: die Inoculation erzeugt bisweilen wahre Pocken. — Auch durch die, auf dem natürlichen Wege vermittelte, Ansteckung entstehen aus den Varioloiden wahre und unzweifelhafte Blattern. Ein hiesiger Einwohner litt an den sogenannten Varioloiden und sein oben erwähntes Kind, C. H., bekam die natürlichen Blattern, so wie auch die, mit ächten Kuhpockennarben versehene, Magd. Diese Fälle sprechen gegen die Unbedingtheit der Annahme von Henke †), daß aus den Varioloiden, bei früher Vaccinirten, wieder Varioloiden, und bei Nichtvaccinirten und Nichtgeblatterten, wahre Pocken entstehen. Doch wird dieser letzte Satz durch viele Beobachtungen bestätigt. „Man hat, so berichtet Albers ††), nach dem Zeugnisse Williams, Wendts, Julius, Otto's, Girtanners, wahrgenommen, daß aus dem Varioloid ächte

---

*) a. a. O. seiner Zeitschrift für Staatsarzneikunde.

) a. a. O. S. 86. *) Ebendaselbst S. 95.

†) a. a. O.

††) Kleinert. Repert. 1833 April. S. 11.

Blattern hervorgingen." Die Beobachtungen, welche ich aus den Schriftstellern entlehnt habe, sind folgende: Sameson, welcher die 1821 — 22 in Baltimore herrschende Pockenseuche beschreibt *), erzählt: während dieser herrschten auch die umgeänderten Pocken (the varioloid desease) unter den vier oder fünf Kindern einer Familie. Während der Krankheit wurde ein Kind in derselben geboren, welches am 12ten Tage des Lebens, unbezweifelbar von den andern Kindern angesteckt, erkrankte und die natürlichen Pocken bekam. Der Ausschlag war nicht zahlreich, aber das Kind starb daran. — Die Vaccinirten Kinder eines Schiffscapitains zu La Ciotat, die an den Varioloiden darnieder lagen, theilten ihrem, nicht vaccinirten, Bruder, die Blattern mit **). Als die Blattern 1824 zu Philadelphia herrschten, bemerkte man, daß die Epidemie in einer Familie bei einigen Individuen die wahren Pocken, bei andern die Varioloiden hervorbrachte; in einer andern wurden alle Kinder, welche geimpft waren, von letztgenanntem Ausschlage befallen; nur eins bekam die Blattern und dieses war nicht vaccinirt. Ein Mann pflegt seine Gattin, die an Varioloiden darniederlag, erbt von ihr den Keim der wahren Blattern und erliegt ***). M., zu Sisteron, theilt seinen nicht geimpften Mitschülern die zusammenfließenden Blattern, den geimpften aber die Varioloiden mit. Könnte man noch einen Zweifel über die Identität der letztern mit den Blattern hegen, sagt Honorat †), dieses Beispiel würde, so zu sagen, einen mathematischen Beweis abgeben. Serrier, Arzt im Männersaal des Hôtel Dieu zu Marseille, spricht daher nur von Blattern, an welchen Geimpfte erkranken, niemals von Varioloiden, weil er diese, als eine besondere Krankheit, nicht gelten, son-

---

*) Froriep. Notizen Bd. 6 S. 314.

**) Robert. a. a. O. S. 66.

***) Dubois in Roberts Schrift. a. a. O. S. 96. †) S. 62.

dern nur die Blattern sich leichter oder schwerer, gutartig oder zusammenfließend gestalten läßt *).

§. 21.

Die Beobachter führen Fälle von Varioloiden an, welche von den wahren Blattern nicht zu unterscheiden waren.

In der Epidemie, deren Möhl erwähnt **), bekamen die 46, bei welchen die Kuhpockenimpfung vorausgegangen war, deren Aechtheit bei 11 keinem Zweifel unterlag, die Varioloiden in einem solchen Grade, daß sie von den wahren Pocken nicht mehr unterschieden werden konnten. — In der Epidemie zu Leipzig, 1832 und 1833, war es nach Radius in vielen Fällen unmöglich, Variola von Varioloid zu unterscheiden ***). Man kann es nicht verhehlen, sagt Dugas, daß beide Krankheiten eine Neigung haben, in einander übergehen, und daß es Fälle giebt, wo es unmöglich ist, sie zu unterscheiden †).

§. 22.

In der That fallen die Zeichen beider Krankheiten so zusammen, daß sie nicht von einander getrennt werden können, sondern nur als eine und dieselbe betrachtet werden müssen. Man sieht dieses schon an den Unterscheidungszeichen, welche Schönlein ††), ein anerkannter Diagnostiker, angiebt. Variolois soll nicht immer ein Stadium prodromorum haben, das Stadium eruptionis oft erst in 10 — 12 Tagen vollen-

---

*) Robert. a. a. O. S. 73.

**) Funke. Die ursprüngliche Vaccine 2c. S. 20.

***) Wöchentliche Beiträge zur med. u. chirurg. Klinik von Clarus und Radius. 1. Bd. Nr. 23.

†) Robert. a. a. O. S. 68.

††) a. a. O.

den, an den Extremitäten des Körpers zuerst und nicht leicht im Gesichte erscheinen. Dugas sagt a. a. O.: man hat behauptet, die Pusteln der Blattern seyen stets rund abgeplattet, oder in ihrem Mittelpunkte eingedrückt, die Varioloiden hingegen immer unregelmäßig geformt, ausgefranzt, in eine Spitze erhoben und bläschenähnlich. — Ich versichere hiermit, daß die genannten Charactere keinesweges beständig sind. Ich habe ächte Pocken und Varioloiden gesehen, die bei demselben Kranken beide Charactere besaßen. — Die Leser mögen sich selbst durch die, von Favart *) entworfene, tabellarische Uebersicht der Symptome beider Krankheiten, wie sie in Marseille beobachtet wurden, von der Einheit derselben überzeugen, in so fern der hier mitgetheilte Auszug nicht genügen sollte. Die Symptome der ersten Periode sind bei Blattern und Varioloiden dort als völlig gleich angegeben. Bei jenen sollen sich in der zweiten Periode kleine rothe Punkte, zuerst im Gesicht, dann auf den Lenden und Beinen, zeigen; bei diesen aber gleichzeitig an den genannten Stellen. Die Blattern, welche im Gesicht stehen, sollen bei Variola insgesammt gleiche, bei Variolois aber ungleiche Größe haben. Die Haut zwischen den Pocken, bei beiden zwar roth, aber bei letzterer gestreift oder gemasert seyn; die bei Variola bedeutende Anschwellung der Oberfläche des Körpers soll bei Variolois nur in einem geringen Grade Statt finden, und diese Periode dort 3 bis 4, hier nur 2 bis 3 Tage dauern. In der dritten Periode soll bei Variolois das Eiterungsfieber nicht vorhanden seyn und die Pocken nicht von Dauer, sondern nach 8 bis 11 Tagen abgetrocknet seyn, ohne Narben zurückzulassen, und die erste Periode, in der bei Variola vom 11. — 15. oder 21. Tag die Pocken eine bräunliche Färbung annehmen und die Schorfe trocknen und abfallen, soll mit Bildung tiefer Narben, gänzlich fehlen.

---

*) Robert a. a. O. S. 10.

„Nicht in allen Fällen, sagt der Uebersetzer von Roberts Schrift, ist der Verlauf der Varioloiden in jener Epidemie so günstig gewesen. Sie liefert Beispiele, wie die Varioloidenpusteln längere Zeit standen, die Anschwellung des Gesichts fortwährte, das Jucken höchst lästig fiel, Eiterungsfieber eintrat, die Krankheit den 11. Tag weit überschritt und die Schorfe noch am 15. ja 30. Tage festsaßen und tiefe Narben zurückließen und den ächten Blattern völlig ähnlich waren.“ — Ich theile dem Leser nun noch aus jener Schrift *) folgenden Fall mit, welcher unter den Varioloiden dort aufgeführt worden ist. J. R., ein Jüngling von 16 Jahren, war von Dr. Gandy geimpft worden, ohne daß im Gange der Vaccination eine Regelwidrigkeit vorkam. In den ersten Tagen des Junius klagte der junge Mensch über Gliederschmerzen, allgemeine Abspannung, Erbrechen, starkes Brennen auf der Haut, und drei Tage nach dem Eintritt dieser Vorläufer zeigten sich kleine Blüthen auf der Stirn, den Lippenrändern und den Seitentheilen des Halses. Bald wurde der Ausbruch allgemein, die Pocken flossen zusammen, waren rundlich, niedergedrückt und an einigen Stellen flach; bald aber hatten die meisten im Mittelpunkt ihre Nabelgrübchen. Am 8. Tage enthielten die Pusteln eine gelbliche Lymphe, nahmen vom 9. bis zum 11. Tage mehr eine Kugelform an und begannen am 12. im Gesichte zu trocknen. Allein am Körper, an den Armen und Beinen, fing die Abtrocknung erst vom 15. bis 17. an und erreichte ihr Ende nicht vor dem 25. Stirn, Schläfe, Brust, Bauch und innere Fläche der Arme bieten insgesammt Blattergruben dar. — Wer hält diese Varioloiden nicht für die ächten, wahren Pocken und überzeugt sich nicht vollkommen von der Identität beider? —

---

*) S. 44.

§. 23.

cc. Man hat behauptet, daß nur sehr wenige Menschen, denen die Kuhpocken eingeimpft worden sind, (etwa von Tausend einer, in demselben Verhältnisse, wie früher die Blatterkrankheit den Menschen zum zweiten Male befiel) die natürlichen Blattern wieder bekommen. Sehen wir, in wie weit also die Gesammtheit als geschützt zu betrachten ist! Gregory, Arzt am Pocken- und Kuhpockenhause zu London, sagt *): „Fälle von natürlichen Pocken nach Kuhpocken sind überall im Vergleich häufiger, als Fälle von zweiten natürlichen Blattern. Erstere machen jetzt aber einen großen Theil der Aufgenommenen aus, wie folgende Tafel zeigt:

	Aufgenommene	Pockenkranke nach der Kuhpockenimpfung
Im Jahr 1809 —	146 —	4
= = 1810	149	5
= = 1811	94	6
= = 1814	79	4
= = 1815	101	6
= = 1818	58	9
= = 1819 bis zum 20. Septbr.	97	17
Im Jahr 1820	142	25
= = 1821	117	28
= = 1822	194	57

Nach einem Briefe Schwift's **) brachen, im September 1831, auf der Rhede von Mahon, am Bord der amerikanischen Fregatte Constellation, die Varioloiden aus, und befielen 59 der Mannschaft, von denen 54 geimpft waren. In

*) Froriep. Notizen für Natur- und Heilkunde. Bd. 6 S. 149.

**) Magazin der ausländ. Literatur von Gersen und Julius 1832 November und December.

Marseille wurden im Jahre 1828 von den Varioloiden 40,000 Menschen ergriffen, 30,000 waren vaccinirt und 2000 hatten die natürlichen Blattern überstanden *). Im Männersaal des Hôtel Dieu zu Marseille **) waren unter 130 Blatterkranken 30 Geimpfte, im Weibersaale ***) unter 179 aber 50. Zu Salon †) herrschte 1816 eine Varioloidenepidemie, welche an 200 Geimpfte heimsuchte. Zu Digne ††) erkrankten 1827 an den Blattern 664, von denen 478 geimpft waren. In Eschwege sind 1832 die natürlichen Blattern wieder erschienen, welche in der Umgegend schon lange geherrscht hatten und sich seitdem unter dem Volke verbreiteten. Genau läßt sich die Zahl der Kranken, welche alle vaccinirt waren, nicht ermitteln, da viele Fälle, zur Vermeidung der strengen Sperre, verheimlicht wurden; 10 wurden von der Staatsbehörde als wahre Blattern angesehen und abgesperrt, eine Zahl, die sich nach meiner Diagonose um 4 vermehren würde; 9 Fälle habe ich als Blattern des geringeren Grades (sogenannte Varioloiden) behandelt; officiell sind 40 Blatterfälle bekannt geworden, welche in Eschwege vorgekommen sind. In Sontra erkrankten 1833 an den Blattern 241, darunter 22 Nichtvaccinirte und 8, welche die Pocken schon einmal überstanden hatten. In Kopenhagen †††) erkrankten an den Pocken 659, darunter 46 Vaccinirte, 11 mit vollständigen, 14 mit undeutlichen, 21 mit kleinen Narben. Im Jacobsspitale zu Leipzig wurden (1832) 66 Pockenfälle beobachtet, worunter 12 mit vollständigen, 29 mit unvollständigen Kuhpockennarben und 25 Ungeimpfte. Nach Clarus haben 1832 in Leipzig 500 Menschen die natürlichen Blattern

*) Rapport fait à l'academie de Medecine au nom de la commission de vaccine sur les vaccinations practiquées en France pendant l'année 1827, lu dans la seance du 3. Mars. — Vergl. Wurzer. physische Erziehung der Kinder. 3. Auflage S. 124.

) Robert. a. a. O. S. 73. *) S. 70. †) S. 82. ††) S. 61.

†††) Funke. a. a. O. S. 20.

gehabt *). Julius berichtet **), daß, 1823 bis zum November, in Hamburg ungefähr 400 Fälle von Menschenpocken und 200 von umgeänderten oder falschen Pocken vorgekommen; so wie***), vom November 1823 bis zum Januar 1824, von jenen noch 531 und von diesen 180. Auf Malta erkrankten 1831 an den Pocken 7500 ****). —

Gregory †) sagt, daß das Verhältniß der natürlichen Pockenkranken nach der Kuhpockenimpfung von Jahr zu Jahr zugenommen habe; 1809 war es 1 : 36, 1815 1 : 7, 1820 1 : 6, 1822 1 : 3,5; eine Vermehrung in 13 Jahren um das Zehnfache. — Das Verhältniß 1) der Gebornen, welche vaccinirt wurden, zu den Nichtvaccinirten ist von Clarus ††), nach officiellen Nachrichten, in Leipzig als 10 : 1 angegeben. In Norwegen †††) wurden 1828 geboren 34,739, geimpft 21,471, 1829 geboren 37,230, geimpft 22,322 Individuen, wornach dieses Verhältniß 1:0,67 ist. Stelzig ††††) gibt dieses Verhältniß in Böhmen, wo die allgemeine Kuhpockenimpfung gesetzlich eingeführt ist, 36:1 an, a) wegen Nichthaften der Impfung 48 : 1, b) wegen falscher Kuhpocken 144 : 1. — Aus den vorausgeschickten Angaben geht hervor, daß 2) in Leipzig die Gesammtzahl aller Vaccinirten zu der Bevölkerung (41,000) sich verhält, wie 1 : 1,1; — 3) der Nichtvaccinirten zu den Vaccinirten 1 : 9; — 4) der an Pocken Erkrankten zur Bevölkerung zu Kopenhagen (damals 80,000 E.) 1 : 121; — zu Eschwege (4,638 E.) 1 : 116; zu Hamburg (111,700 E.)

---

*) Wöchentliche Beiträge zur medicin. u. chirurg. Klinik. Febr. 1833.

) Froriep. a. a. O. S. 151. *) ebendas. S. 317.

****) Magazin der ausländ. Literatur von Gerson und Julius 1832 a. a. O.

†) a. a. O.

††) a. a. O.

†††) Kleinert. Repert. Februar 1833 S. 180.

††††) Froriep. a. a. O. S. 317.

und Leipzig 1 : 80; zu Salon (2500 E.) 1 : 26; auf Malta (80,000 E.) 1 : 10,6; zu Digne (3953 E.) 1 : 6; in Sontra (1395 E.) 1 : 5,8; zu Marseille (115,943 E.) 1 : 2,8; — — 5) der an Pocken Erkrankten zur Gesammtzahl der Vaccinirten in Leipzig 1 : 74. — 6) Die Zahl der an Pocken Erkrankten Nichtvaccinirten verhielt sich zu den an Pocken Erkrankten überhaupt in Sontra 1 : 11, in Marseille 1 : 5, im Männersaal des Hôtel Dieu zu Marseille 1 : 4,3, im Weibersaal 1 : 1,34, in Digne 1 : 4, im Pockenhause zu London 1 : 3,5, auf der Fregatte Constellation 1 : 1,09, in Kopenhagen 1 : 1,07, — 7) zu den an Pocken Erkrankten Vaccinirten aber, zu Kopenhagen 1 : 0,07, im Männersaal des Hôtel Dieu zu Marseille 1 : 0,38, im Weibersaal 1 : 0,39, auf der Fregatte Constellation 1 : 1,09, zu Digne 1 : 2,9, im Pockenhause zu London 1 : 3,4, in Sontra 1 : 9,6. — 8) Das Verhältniß der an Pocken Erkrankten Vaccinirten zu der Gesammtzahl der an Pocken Erkrankten war in Sontra überhaupt 1 : 1,14, ferner a) mit vollständigen Narben, im Leipziger Jacobs-Spital 1 : 5,5, in Kopenhagen 1 : 59,9; b) mit unvollständigen, in L. 1 : 2,29, in K. 1 : 47; c) mit keinen, in L. 1 : 44, in K. 1 : 31,4 *).

Vor Einführung der Kuhpockenimpfung blieb, wie oben §. 13 erwähnt, der 20ste Theil der Bevölkerung von den Blattern verschont. Wenn dieses Verhältniß auch jetzt Statt findet, so hat man daher nicht nöthig, der Kuhpockenimpfung einen Einfluß darauf zuzuschreiben. In sehr bösartigen Epidemieen, wie in Halle a. d. Saale, 1791, wo 2151 von den Pocken ergriffen wurden **), war das Verhältniß der Erkrankten zu der Einwohnerzahl von 20,000 ungefähr 1 : 10. Zu Man-

---

*) Anmerkung. Man sieht daraus, daß es in Beziehung auf die Fähigkeit, an Pocken zu erkranken, nur einen geringen Unterschied macht, ob vollständige Kuhpocken-Narben da waren, oder nicht.

**) Reil. Fieberlehre. Bd. 5 §. 69.

chester**) kamen von 1769 — 1774, innerhalb 6 Jahren, 3807 Pockenkranke vor, jährlich im Durchschnitt 636. Jetzt zählt diese Stadt 163,688 Einwohner, im Jahr 1757 aber hatte sie nur 19,337; also in jenen Jahren, 1769 — 1774, ungefähr 25,000 E., von denen daher etwa der 42ste erkrankte. Wir haben zwar jetzt unter den oben angeführten Verhältnissen verschiedene, die besser sind, z. B. zu Kopenhagen 1 : 121, zu Eschwege 1 : 116, zu Leipzig und Hamburg 1 : 80, als das eben erwähnte günstigere, vor Einführung der Kuhpockenimpfung 1 : 42. Dagegen haben wir aber mehrere der neuesten Zeit kennen gelernt, die weit schlimmer sind, als das damalige ungünstigste 1 : 10, nehmlich zu Digne 1 : 6, zu Sontra 1 : 5,8 und zu Marseille 1 : 2,8. Gleich dem früheren Verhältnisse zu Halle ist das jüngst beobachtete auf Malta. — Wie verhält es sich also nun mit der Schutzkraft der Vaccine gegen die natürlichen Blattern im Ganzen? Zum Schlusse noch eine Berechnung, welche ebenwohl diese Frage beantwortet. Marseille hat 115,943 Einwohner. Wären diese alle vaccinirt, so würden sie, nach den 1828 gemachten Erfahrungen, die Blattern in dem Verhältniß von 30,000 : 115,493 wieder bekommen, oder mit andern Worten, während einer davon ergriffen würde, blieben $3\frac{5}{6}$ verschont. — Wären die Einwohner gar nicht vaccinirt gewesen, so stellt sich das Verhältniß heraus, wenn wir die als vaccinirt Anzunehmenden nicht in Rechnung bringen. Wir wissen, daß unter den 40,000 damals an Blattern Erkrankten, 30,000 vaccinirt waren. Nach diesem Verhältnisse werden $\frac{3}{4}$ d. i. 86,958 der ganzen Bevölkerung für vaccinirt, $\frac{1}{4}$ aber d. i. 28,986 für nicht vaccinirt zu halten seyn. Die unter jenen 40,000 Blatterkranken befindlichen 10,000 Nichtvaccinirten (2000, welche die Blattern schon überstanden hatten, mit eingezählt) werden demnach von der Gesammtzahl, 28,986

---

*) Reil. Fieberlehre Bd. 5 §. 61.

Nichtvaccinirter, erkrankt seyn. Eine nicht vaccinirte Bevölkerung von 115,942, würde also, nach dem Verhältniß von 28,986 zu 10,000, erkranken, oder während einer von den Einwohnern von den natürlichen Blattern ergriffen wird, bleiben ebenwohl $3\frac{5}{6}$ verschont. Wir können also mit vollem Recht sagen: es ist Jeder auf gleiche Weise von den Blattern gefährdet, er mag vaccinirt seyn, oder nicht, und diese kehren in gleichen Verhältnißen zur Gesammtheit wieder, wie früher vor der Kuhpockenimpfung.

§. 24.

dd. Man hat behauptet, die Blatterkrankheit trete nach den Kuhpocken jedenfalls in einem milderen Grade auf. Ja Dubois *) glaubt, daß sie niemals den Tod (auch Heim) **), oder Verunstaltung nach sich ziehe. — Es ist wichtig, Gregory's Ansichten ***) hierüber zu wissen, denen ich das Resultat meiner Erfahrungen und der Beobachtungen Anderer beifügen werde. 1) „Die Kuhpockenimpfung, sagt dieser Arzt, scheint nicht die Heftigkeit des ersten Ausbruchsfiebers zu vermindern, oder dessen Dauer zu verkürzen; denn es ist gewöhnlich eben so schwer, und zuweilen noch schwerer und länger, als bei zufällig zusammenfließenden Pocken." — Meine Erfahrungen stimmen mit Gregory's in diesem Punkte ganz überein. Ich habe in einem Falle beim Ausbruche der Blattern, nach vorausgegangenen Kuhpocken, Convulsionen, und in einem andern Irrereden beobachtet. 2) „Sie scheint auf gleiche Weise keinen Einfluß auf die Menge des Hautausschlags zu üben, wenigstens nicht in dem Maaße, als man allgemein geglaubt hat. Es ist wahr,

*) Robert. a. a. O. S. 98.

**) Rust. Magazin a. a. O.

***) Froriep. Notizen a. a. O.

daß in manchen Fällen von natürlichen Pocken, nach Kuhpokken, der Ausschlag sehr sparsam ist; aber in manchen Fällen zeigen sie sich äußerst reichlich, besonders in der Gegend der Brust und der oberen Gliedmaßen und hie und da vollkommen dem gleich, was man iu den schlimmsten Arten zusammenfließender Pocken gesehen hat.“ Auch in dieser Beziehung habe ich vollkommen gleiche Beobachtungen gemacht. Ich habe unter den von mir behandelten Fällen natürlicher Blattern nach der Kuhpockenimfung mehrmals eine solche zahllose Menge Pusteln bemerkt, daß sie zusammenfließend wurden. Fälle der Art, die von andern Aerzten beobachtet wurden, sind §. 17 und §. 22 erwähnt worden. 3) „Obgleich — sagt Gregory weiter, — die Kuhpockenimpfung verhältnißmäßig in vielen Fällen das Fortschreiten der Entzündung der Haut beim Ausbruche der Pocken vermindert, so wirkt sie doch, merkwürdig genug, nicht immer auf den Verlauf der Krankheit, wenn sich das Pockengift auf andere Theile und insbesondere auf das Gehirn heftet. Auf diese Weise werden auch natürliche Pocken, nach Kuhpocken, zuweilen tödtlich.“

§. 25.

ee. Es ist angenommen worden, daß die Sterblichkeit der Pocken, nach Einführung der Kuhpockenimpfung, sehr gering sey und ungefähr von 10,000 Menschen nur einer noch unterliege. In Wien starben 1831 an den Blattern 195 *). Im Stettiner Polizeybezirk waren unter 57 Erkrankten 2 Todte **). Nach Clarus ***) haben 1832 in Leipzig die Pocken 500 Menschen gehabt, worunter 74 gestorben; 1832 war die Sterblichkeit dort über-

*) Clarus und Radius wöchentliche Beiträge Nr. 10.

**) Casseler allgemeine Zeitung 1833 Nr. 134.

***) a. §. 23 a. O.

haupt 1521; vom 12. Januar bis 8. Februar 1833 starben überhaupt 166, darunter an den Blattern 17. Auf Malta wurden 1831 im Frühjahr 7500 Menschen von den Blattern befallen, von denen 1051 starben, unter diesen 30 gekuhpockte *). Von den 19 Individuen, welche Bräunlich in Freiberg 1825 an den Menschenblattern behandelte, starben 3 **). Unter den 40 vaccinirten Blatterkranken, welche zu Eschwege vorkamen, starben 2. In Sontra starben 1833, nach einer sorgfältig aufgenommenen Privatliste, die mir, mit Anführung der Namen, mitgetheilt worden ist, an den Blattern 13 Personen; in einer andern, amtlich beglaubigten, Todtenliste befinden sich aber noch 3 in jener nicht verzeichnete, wonach sich die ganze Summe auf 16 beläuft. In der erwähnten Todtenliste finden sich zwar nur 11 angeführt; was sich daraus erklärt, daß anfangs die Fälle von Pocken theils verkannt, theils verheimlicht wurden, und der Todtenbeschauer sie eben so leicht, wie ein Arzt dieses gethan, bei der Besichtigung für Friesel gehalten haben mag. Unter diesen 16 Fällen war nur bei 6 die Vaccination noch nicht vorgenommen und bei 2 die natürliche Blatterkrankheit schon in der Kindheit dagewesen. In der Epidemie zu Kopenhagen wurden 659 ergriffen. Von diesen waren 46 vaccinirt, welche 5 Todesfälle zählten ***). Unter den im Pockenhause zu London 1823 aufgenommenen 194 Kranken hatten 57 die natürlichen Pocken, nach der Kuhpockenimpfung, bekommen, wovon 5 starben †). Nach dem, von Julius ††) mitgetheilten Auszug aus den amtlichen Sterbelisten zu Hamburg von 1823, waren daselbst überhaupt begraben 1918, an den Pocken erkrankt gestorben 101. Er nimmt

---

*) Magazin der ausländ. Literatur v. Gerson u. Julius a. a. O.

**) S. dessen Schrift: die wieder erwachten Menschenblattern. S. 55.

***) Funke. a. a. O. S. 20.

†) Froriep. a. a. O. ††) Das. S. 152.

dabei an, daß der 7te oder 8te gestorben. In der Blatterepidemie, welche Thomson beschreibt, starb von 310 Vaccinirten einer *). Zu Digne erkrankten, nach Honorat, an den Blattern überhaupt 664, Nichtgeimpfte 161, Vaccinirte 478, Nichtgeblatterte 12, es starben 97, von letztern 3, von erstern 93 und von den Vaccinirten 1 **). Diese Angabe ist aber nicht zuverlässig, weil Honorat S. 57 von zwei geimpften Kindern spricht, die gestorben. In Marseille erkrankten, wie oben angegeben, 40,000 an den natürlichen Blattern, darunter 30,000 Vaccinirte und 8000 Geblatterte. Nach dem Berichte der Vaccinationscommission starben in weniger als 3 Monaten 1071 Personen, in dem Verhältniß, daß die Vaccinirten auf 1500 eine verloren. Nach der Uebersicht, welche Robert gegeben, starben im Jahr 1828 zu Marseille 1533 an den natürlichen Blattern, worunter 45 Vaccinirte. Wie unrichtig aber diese letzte Angabe ist, geht daraus hervor, daß Serrier im Männersaal des Hôtel Dieu zu Marseille 130 Blatterkranke behandelte, worunter 30 Geimpfte waren, wovon 2 starben, während die Gesammtzahl der Gestorbenen 24 war. Robert führt allein 18 Blatterfälle, nach vorausgegangener Kuhpockenimpfung, aus der Privatpraxis an, wornach wir also schon eine Summe von 48 vor uns hätten. Außerdem werden noch im Weibersaal des Hôtel Dieu zu Marseille, unter 179 Erkrankten, 50 Fälle von Varioloiden angegeben, worunter man Blattern der Vaccinirten dort nach Robert verstand. — Aus den, keinem Zweifel blosgestellten, hier erwähnten Thatsachen ergeben sich nun folgende Sterblichkeits-Verhältnisse, der an natürlichen Blattern Verstorbenen, 1) zu der gesammten Bevölkerung zu Eschwege 1:2319, zu Wien (276,584 Einw.) 1:1416, Hamburg 1:1117, Leipzig 1:554, Sontra 1:87,

*) Froriep. Notizen für Natur- und Heilkunde 6. Bd. S. 313.

**) Robert a. a. O. S. 61.

Malta 1:83, Marseille 1:75; 2) zu den Gestorbenen überhaupt zu Hamburg 1:18,8, Leipzig (1832) 1:20,5 und 1833 (vom 12. Januar bis zum 8. Februar) 1:9,7; 3) zu den an Blattern Erkrankten überhaupt in Marseille 1:37, im Stettiner Polizeybezirk 1:28, in Eschwege 1:20, in Sontra 1:15, in Malta 1:7, in Leipzig 1:6,7, in der, von Bräunlich behandelten, Anzahl 1:6,3, in Hamburg 1:6 *), im Männersaal des Hôtel Dieu zu Marseille 1:5,4, im Jacobsspitale zu Leipzig 1:4; 4) zu den an Blattern erkrankten Vaccinirten, in Edinburgh 1:310, auf Malta 1:34, in Sontra 1:26, in Eschwege 1:20 und im Männersaal des Hôtel Dieu zu Marseille 1:15, im Pockenhause zu London 1:11, in Kopenhagen 1:9,2; 5) zu den, an Blattern erkrankten, Nichtvaccinirten zu Marseille 1:8,5, im Männersaal des Hôtel Dieu daselbst 1:5, in Sontra 1:3,6 *); 6) zu den, an Blattern Erkrankten, welche diese Krankheit schon einmal überstanden, in Marseille 1:500, in Sontra 1:4.

Vergleichen wir nun mit diesen Verhältnissen die frühere Zeit! Europa verlor, nach einem jährlichen Durchschnitte, 400,000 Menschen durch die Blattern. Nehmen wir die damalige Bevölkerung von Europa zu 160 Millionen an, so giebt das ein Verhältniß von 1:400. In Preußen starben 1796 an den Pocken 24,646 Menschen, bei einer Bevölkerung von 10 Millionen im Verhältniß zu 1:500. In Halle unterlagen 1791 an den Pocken 430, bei einer Bevölkerung von 20,000 E., ein Verhältniß von 1:460 ***). Ein ähnliches

---

*) Julius giebt 1 zu 7 oder 8 an, welches Verhältniß aber nicht aus obigen Thatsachen resultirt.

**) Die 6 Todesfälle, in Folge natürlicher Blattern, fanden bei Kindern von vier Wochen bis ½ Jahr statt, wo ohnehin die Sterblichkeit sehr groß ist. 3 starben ohne Zuziehung ärztlicher Hülfe.

***) Reil. Fieberlehre. Bd. 5 a. a. O.

Verhältniß, nehmlich 1 : 554, haben wir, nach der Einführung der Kuhpockenimpfung, in Leipzig beobachtet.

In früheren Zeiten hat es Blatterepidemieen gegeben, wo kein Kranker starb, z. B. in der welche Sauter zu Allensbach erwähnt *). Nach einigen Berechnungen starb der 64te, nach andern der 3te. Gewöhnlich nimmt man den 7ten, 8ten oder 10ten an. Ganz ähnliche Verhältnisse haben wir auch jetzt, nach Einführung der Kuhpockenimpfung, ermittelt, 1 : 37 das beste, 1 : 6 und 1 : 7 die mittleren und 1 : 4 das schlimmste.

Günstigere Verhältnisse stellen sich, in Beziehung auf die Sterblichkeit der Vaccinirten zu den Nichtvaccinirten, heraus. Nehmen wir auch nur die geringeren von jenen an, so stirbt davon, wenn sie erkranken, der 15te, 11te, 9te, während von diesen schon der 5te bis 6te unterliegt. Es ist aber noch sehr zweifelhaft, ob wirklich ein solcher Unterschied in diesen Sterblichkeitsverhältnissen durch die Schutzkraft der Kuhpockenimpfung herbeigeführt wird, weil die meisten Ungeimpften, welche an den Blattern gestorben sind, zarte Kinder waren, und die bekannte große Sterblichkeit des kindlichen Alters mit in Anschlag gebracht werden muß. Einestheils würde es auch nur ein geringer Schutz bleiben, den die Vaccine gewährt, wenn unter 9 Vaccinirten, wenn sie die Blattern bekommen, doch einer in Gefahr ist, zu unterliegen, und andern Theils ist er theuer erkauft, wenn er in der, durch die Kuhpockenimpfung hervorgerufenen, andauernden Gesundheitsstörung begründet ist.

§. 26.

Das Kapitel über die Sterblichkeit der Pocken kann ich nicht verlassen, ohne ein anderes anzureihen, um mich darin über den angenommenen Einfluß der Kuhpockenimpfung auf

---

*) Henke. Zeitschrift für Staatsarzneikunde, Jahrgang 12, Ergänzungs-Heft 10.

die Volksvermehrung zu äußern, indem in den meisten Staaten die Bevölkerung augenscheinlich in den letzten Decennien zugenommen hat. Wir wissen, daß Epidemieen, ohne deren genaueren Zusammenhang mit tellurischen und cosmischen Verhältnissen zu kennen, nach verschiedenen Zeiträumen wiedergekehrt sind, wenn gleich sich eine Verbreitung durch Ansteckung nicht immer nachweisen ließ. Es hat in Eschwege Blatterkranke gegeben, die mit keinem andern der Art in Berührung gekommen waren. Eine gleiche Erfahrung hat man in der Gegend von Dresden gemacht. Wenn jene cosmischen und tellurischen Verhältnisse nicht vorhanden sind, so wird auch die Epidemie nicht Statt finden, und man hat nicht nöthig, dieses andern Ursachen zuzuschreiben. Da nun die Blattern auch früher in Zwischenräumen wiederkehrten, z. B. in Leipzig *) von 5, in Boston **) von 11, 17, 22 Jahren, so ist noch keineswegs erwiesen, daß die Kuhpockenimpfung, wenn sie etwa innerhalb einer solchen Periode, die sich auch durch andere Umstände so vergrößern kann, daß man die Krankheit als verschwunden betrachtet, eingeführt und verbreitet wurde, gerade die Ursache des Außenbleibens der Pocken und somit der Verringerung der Sterblichkeit und beziehungsweise der Vermehrung der Menschen war. Wir haben aber im vorigen §. gesehen, daß sich die Sterblichkeit der an Pocken Erkrankten nicht durch die Kuhpockenimpfung vermindert habe. Um jedoch die Unrichtigkeit der Annahme einzusehen, die Kuhpockenimpfung sey in den Gegenden, wo die Blattern nicht mehr in der Häufigkeit, wie früher, hingekommen sind, die Ursache der Volksvermehrung wenden wir unsern Blick auf Großbrittanien, die Wiege der Vaccination, wo sie vor allem gehegt und gepflegt worden ist. Nach der Minerva 1833, betrug 1801 die Bevölkerung dieses

---

*) Clarus. a. a. O. Nr. 23.

**) Reil. Fieberlehre Bd. 5. §. 53.

Landes 10,942,646, 1831 dagegen 16,537,398. Sie hat sich also ungefähr um $5\frac{1}{2}$ Millionen vermehrt, und im Durchschnitt waren jährlich 180,000 Menschen mehr geboren, als gestorben. Wenn alle 33 Jahr sich eine Generation erneut, so würde in einem Staate von beinahe 11 Millionen Einwohnern die jährliche Sterblichkeit 333,000 M. durchschnittlich betragen. Wer annimmt, daß unter diesen der 7te an den Blattern gestorben sey, rechnet eine Summe von 47,000 zusammen, die sich derselbe als durch die Kuhpockenimpfung erhalten denkt — eine Summe, die ziemlich mit der Reil'schen Angabe, daß 400,000 in ganz Europa jährlich an den Pocken gestorben seyen, übereinstimmt.— Da nun nicht um jene Summe, sondern um eine vierfach größere, jährlich die Bevölkerung in Großbrittanien gestiegen ist; so geht hieraus hervor, daß bei weitem der größte Antheil an dieser Zunahme andern Ursachen, als der Kuhpockenimpfung zugeschrieben werden müsse, wenn wir auch die unrichtige Voraussetzung der jetzt verminderten Sterblichkeit der Pocken gelten lassen wollten. Ich will es dem Urtheil der Leser anheim geben, ob nicht die Einführung und Verbreitung des Kartoffelbaues und die dadurch bewirkte Möglichkeit der leichtern Ernährung und Erhaltung einer Familie den größesten Einfluß auf die Volksvermehrung ausübe. In welchem Verhältniß jene Möglichkeit erfahrungsgemäß angenommen werden kann, geht daraus hervor, daß Graf Rumford, der es dahin brachte, daß man im Werkhause zu München 1200 Menschen sehr gut mit geringen Kosten ernährte, diese noch von 4 zu 3 verringerte, als er dabei Kartoffeln einführen konnte *).

§. 27.

3) **Bei der allgemeinen Kuhpockenimpfung** ist es, zur Erreichung ihres Zweckes, wenn man diese nach den

*) Wurzer. Physische Erziehung des Menschen. 3. Auflage 160. S.

eben gewonnenen Resultaten noch als möglich annehmen kann, nothwendig, daß die Verpflichtung, sich ihr zu unterwerfen, unter alle, nicht für vaccinirt zu haltenden, Staatsglieder vertheilt werde. Es lassen sich nehmlich nur zwei Zwecke der Kuhpockenimpfung denken: a) das zu impfende Individuum für sich vor der Blatterkrankheit zu schützen; b) zu verhüten, daß dieses Individuum nicht der Träger des Blattercontagiums werde und es andern Staatsgliedern mittheile, die, vermöge besonderer Umstände, noch nicht haben geimpft werden können. Wenn nun auf die beiden genannten Weisen durch die Kuhpockenimpfung die Pocken mit der Wurzel ausgerottet werden sollen, so sieht man in der That nicht ein, warum der Staat die Anwendung dieses angenommenen Schutzmittels nur für das heranwachsende Geschlecht und nicht für alle seine Unterthanen gesetzlich anordnete, um auf dem kürzesten Wege zu dem vorgesteckten Ziele zu gelangen, und dieses nicht durch eine unvollständige Maßregel zu verfehlen. Es müssen also alle Staatsglieder geimpft seyn, selbst die, welche die natürlichen Blattern schon gehabt haben, weil es Fälle giebt, wo diese bei einem Menschen zwei- und mehrmal erschienen sind. In Marseille befielen sie unter 40,000 Einwohnern 2000, in Sontra unter 241 Einw. 8 zum zweiten Mal. Auch alle Fremde, die sich in dem Staate aufhalten, müssen geimpft seyn. Reisende aus dem Auslande, jedes Standes, und nicht blos wandernde Gesellen. Alle Staatsangehörigen sowohl, als auch im Lande kürzere oder längere Zeit sich aufhaltende Fremde müssen sich einer Revaccination unterwerfen, wenn die angenommene Schutzkraft der ersten Impfung als erloschen anzusehen ist.

§. 28.

Viele Aerzte sind in der That der Meinung, daß die Kuhpockenimpfung nur für eine gewisse Zeit

schütze. Almon *) ist der Ansicht, daß die Schutzkraft der Vaccine sich mit der Zeit verliere. Dieses scheint sich durch seine Erfahrungen zu bestätigen, denn er sah durchgängig, daß von den Vaccinirten, welche in die Epidemie gezogen wurden, alle vor längerer Zeit Geimpfte schwerer erkrankten, als die übrigen. — Die nehmliche Beobachtung bot sich täglich während der Epidemie von Marseille dar. Man zählt so manche Opfer aus den Reihen der Kranken, deren Vaccination verjährt ist. Möhl sagt **): „die durch Vaccination zerstörte Blatteranlage erzeugt sich nach mehreren Jahren wieder," und Heim ***): „bei den unendlichen Abstufungen, welchen die Vaccine unterworfen ist, kann man nicht bezweifeln, daß nach gewissen Evolutionsperioden, wo so große Veränderungen in dem Wesen des Menschen sich ereignen, die Schutzkraft ganz oder zum Theil erlischt." Ich kann nicht umhin, hier folgende Stelle aus einem Beschlusse des Kurfürstlichen Ober-Medizinal-Collegiums, vom 20. März 1828, anzuführen, wodurch die Aerzte Kurhessens zu Versuchen über die Vaccine und deren Schutzkraft aufgefordert werden: „Eine besondere Aufmerksamkeit scheinen uns die Fälle zu verdienen, wo bei Individuen, welche vor längeren z. B. 20 Jahren geimpft waren, eine abermalige Vaccination ächte Kuhpocken hervorbrachte, ein Umstand, der in Verbindung mit der Erfahrung, daß das Varioloid bei vorher vaccinirten Personen um so leichter entstand und den ächten Pocken um so ähnlicher war, je längere Zeit seit der Vaccination verstrichen war, auf die hie und da schon geäußerte Vermuthung führt, daß der Vaccination nur eine temporäre Schutzkraft gegen die Menschenblattern zukomme."

---

*) Robert. a. a. O. S. 96.

**) Funke. a. a. O. S. 20.

***) Rust. Magazin für die gesammte Heilkunde. Bd. 38 Heft 2.

§. 29.

Wenn nun die Kuhpockenimpfung nur eine Zeit das Individunm gegen die Pocken schützt, so ist nach Verlauf derselben wiederum ein Theil der gesammten Staatsglieder für ungeschützt und für fähig zu halten, das Blattercontagium aufzunehmen und weiter zu verbreiten. Der Staat, welcher die allgemeine Kuhpockenimpfung gebot, hat (mit derselben Consequenz, wie die Verordnung von 1815, welche bestimmte, indem sie jene in den Kurstaaten einführte, daß die Individuen, welche weder die natürlichen Blattern, noch die Kuhpocken gehabt hatten, aus den früheren Jahren ihr unterworfen seyn sollten) ebenwohl, gemäß seiner Absicht, die Pocken mit der Wurzel auszurotten, die Verpflichtung, alle diejenigen seiner Glieder, bei denen die angenommene Schutzkraft der vorausgegangenen Kuhpocken als erloschen anzusehen ist, zu einer abermaligen Impfung (Revaccination) heranzuziehen und diese, nach einem gleichen Abschnitte des Lebens, fort und fort zu wiederholen. Die Nothwendigkeit einer Revaccination wird daher von mehreren Aerzten auch anerkannt. Sie wurde schon von Michaelis 1801, in der Voraussetzung temporärer Schutzkraft, angedeutet *). „Verlangen wir, sagt Heim **), von Jenners Erfindung die ursprüngliche, wohlthätige Bedeutung, so ist eine Revaccination nöthig." Ebenso sprechen sich Wagner ***), Funke †), Möhl ††) aus.

§. 30.

Vor allen Dingen wäre nun zu erforschen: Wie lange dauert die Schutzkraft der Vaccine, und wann

---

*) Hufeland. Journ. d. pr. H. Bd. 12 St. 4 S. 25.

**) Rust. Magazin a. a. O.

***) Hufeland. Journ. d. pr. H. Febr. 1828 S. 105 — 108.

†) In seiner a. Schrift S. 72. ††) Das. S. 20.

muß die allgemeine Revaccination vorgenommen werden? Wagner fand, daß bei vorgenommenen Nachimpfungen bei dem 5ten und 6ten Subjecte, von 16 — 20 Jahren, immer ganz regelmäßige Schutzblattern erschienen und verliefen, unter 16 Jahren nie. Er schloß daraus, daß die Anlage zu Menschenblattern nach 16 — 20 Jahren wieder zurückkehre und Nachimpfungen von 20 zu 20 Jahren nicht unnütz seyn würden. — Um jedoch consequent zu seyn, hätte Wagner Zeitabschnitte von 16 Jahren zur Revaccination vorschlagen müssen. Heim **) schlägt, ohne Angabe des Bestimmungsgrundes, die Revaccination von 10 zu 10 Jahr vor, obgleich er der Meinung ist, daß die Receptivität für das Blattercontagium schon im 5. Jahre wiederkehren könne. Wollte man sicher gehen, so müßte man nach Verlauf des kürzesten Zeitabschnittes des Lebens, von der Einimpfung der Kuhpocken bis zum Erscheinen der natürlichen Blattern, die Revaccination vornehmen und sie nach diesen Perioden wiederholen. Fragen wir die Erfahrungen der Zeit, in der man die natürlichen Blattern nach den Kuhpocken wieder hat ausbrechen sehen, so stellt sich Folgendes heraus: Gregory ***) liefert uns eine hierauf bezügliche Tabelle. Pocken nach Kuhpocken befielen:

von	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Jahren
	5	2	1	2	5	3	7	14	13	Menschen
von	19	20	21	22	23	24	25	26	27	Jahren
	11	18	13	9	10	9	4	3	7	Menschen

Das geringste Alter, in welchem Pockenkranke vorgekommen, war hier 10 Jahr. Die meisten Pockenkranken befanden sich zwischen 15 und 21 Jahren. Clarus †) sagt, daß zu Leipzig $\frac{2}{3}$ derselben zwischen 20 und 30 Jahren standen. Diese Beobachtung haben wir auch hier in Eschwege gemacht. Unter den Blatterkranken, welche zu Marseille im Hôtel Dieu Zuflucht

---

*) a. a. O. **) a. a. O. ***) a. a. O. †) a. a. O. Februar.

suchten, kamen wenig Kinder vor, meistens junge Leute von 10, 25, 30 Jahren *). In der Epidemie, welche 1816 zu Ulverston herrschte, stieg die Anzahl der Geimpften, welche von der Krankheit ergriffen wurden, auf 53. Alle waren vor sechs Jahren geimpft **). Ich habe oben schon einen Fall, M. E. R., angeführt, wo im 6. Jahre nach der Kuhpockenimpfung die natürlichen Blattern ausbrachen. Aus Roberts Tabelle der Vaccinirten, welche von den natürlichen Blattern ergriffen wurden, entnehmen wir folgende: im Alter

von $\frac{11}{12}$	1	$1\frac{1}{12}$	$1\frac{7}{12}$	2	3	4	5	8	10	Jahren
1	1	1	1	1	3	5	3	1	2	Erkrankte.

In Sontra erkrankten Vaccinirte an den natürlichen Blattern zwischen 30 und 40 Jahren 34; zwischen 20 und 30 Jahren 89; zwischen 10 und 20 Jahren 74, im 9ten 3, im 8ten 4, im 5ten 5, im 4ten 1, im 3ten 1, im 2ten 3, im 1sten 1, und im Alter von 11 Wochen 1. Neuber erzählt ***), daß in einer Varioloidenepidemie, welche zu Marne 1831 geherrscht, 2 Individuen, die vor 8 Jahren, und 2, die vor 8 Tagen, und in Kronprinzenboeg 2 Kinder, die vor 6 Jahren, und eins, das vor 6 Wochen vaccinirt gewesen, von denselben ergriffen worden waren. Ein Knabe — erzählt Robert †) — lag einen Monat nach seiner Impfung an den Varioloiden krank. Noch waren die Kuhpockenschorfe nicht abgefallen. Zwei andere Beobachtungen betreffen 2 Kinder, die vor 8 Wochen geimpft waren und dann von den Blattern, das eine von den zusammenfließenden, befallen wurden. Ein Knabe, welcher am 23. Junius 1801 zu Oebisfelde geimpft war und die Kuhpocken anscheinend vollkommen überstanden hatte, wurde fünf Wochen später von den Menschenblattern befallen. — Vier, daselbst am 9. und neun am 21. vaccinirte,

---

*) Robert. a. a. O. S. 72. **) S. 94.
***) Kleinert. Repert. 1833 Juni. S. 30.
†) a. a. O. S. 42.

Kinder bekamen die Blattern im August, — eins durch künstliche, die andern durch natürliche Ansteckung. Neun, am 26. Juli vaccinirt, bekamen die Blattern anfangs October. Zwei starben. Sieben, den 19. Juli und vier den 30. Junius vaccinirt, bekamen die Blattern innerhalb der Monate August, September, October *). — Ich habe einen Brief aus Sontra, vom 7. Juni 1833, gelesen, worin der Tod eines kleinen Knaben, J. H., gemeldet wird, welcher vor ungefähr 5 Wochen mit Schutzpocken geimpft gewesen, die den gewöhnlichen Verlauf gehabt hatten und vor dritthalb Wochen aber dessen ungeachtet von den Blattern befallen worden sey. — Wie lange nach der Impfung soll nun die Revaccination vorgenommen werden, da es keinen Tag, keine Woche, keinen Monat, kein Jahr, mit einem Worte, keine Zeit nach der vollkommensten Vaccination giebt, wo nicht die Blattern wieder erschienen sind? Der Leser möge sich aus den mitgetheilten Thatsachen diese Frage selbst beantworten.

§. 31.

Welchen Erfolg würden wir von der Revaccination zu erwarten haben? Im voraus schon läßt sich schließen, keinen besseren, als von der ersten Vaccination. Doch sind auch Erfahrungen vorhanden, welche diese Frage beantworten. Albers **) sah, nach doppelt gelungenen Impfungen, das Varioloid ausbrechen. Locher und Balber sahen dasselbe. A. Henke ***) machte, bei einer 2 Jahre vorher mit Erfolg geimpften Person, dieselbe Beobachtung. Bei einem weiblichen Individuum, welches revaccinirt wurde, bemerkte Edelmann, daß die Impfstellen am 3. Tage ganz entzündet waren und daneben Symptome, welche die ächten

*) Hufeland. Journ. d. pr. H. Bd. 14 St. 1 S. 113.

) a. oben a. O. *) in seiner Zeitschrift a. a. O.

Blattern oder Varioloiden befürchten ließen. Am 5. Tage hatten sich die Kuhpocken noch nicht entwickelt, am 6. aber gehoben. Am 8. Tage brachen die Varioloiden aus, welche mit den Kuhpocken zugleich regelmäßig abtrockneten *). Ein Rechtsgelehrter, Namens Jacobi, hatte die Kuhpocken zweimal gehabt und bekam dennoch durch Inoculation die natürlichen Blattern, wie Sims erzählt **).

§. 32.

Außerdem, daß sich die Schutzkraft der zweiten Vaccination so wenig bewährt, wie die der ersten, ist es noch ein schlimmer Umstand, daß in verhältnißmäßig wenigen Fällen, die Revaccination gelingt. „In den meisten Fällen ist sie ganz fruchtlos gewesen, in mehreren hat sie falsche oder modificirte Kuhpocken zur Folge gehabt, und in einigen scheint sich die zweite Bildung nicht leugnen zu lassen" — Worte von Julius. — Unter 18, von Wolfers zum zweitenmale vaccinirten, Kindern bekamen 6 die modificirten und 4 die regelmäßigen Kuhpocken, und bei 8 blieb die Impfung ohne Erfolg ***). Interessant ist die Uebersicht der von Heim †) Revaccinirten.

Jahre	Revaccinirt	ächte	modific. Kuhpocken	falsche	Ohne Erfolg geimpft
1 -- 5	1342	27	70	138	1107
5 — 10	1418	83	175	204	956
10 — 15	1260	120	207	124	809
15 — 20	1190	72	187	105	826
20 — 40	1868	137	206	81	1444
Summa:	7078	439	845	652	5142

*) Beiträge zur med. u. chir. Klinik v. Clarus u. Radius. Bd. 1 Nr. 18.
**) Im ersten Hefte des Medical- und Physical-Journals.
***) Froriep. Notizen für Natur- u. Heilkunde Bd. 6 319. S.
†) Rust. Magazin a. a. O.

Otto revaccinirte 189 Individuen im J. 1829. 1) Bei 76 bildeten sich kleine Hautknötchen vom 2. bis 5. Tage mit einiger Röthe, die sich ohne Eiterbildung in einen Grind verwandelten, der bis zum 6. und 7. Tage abfiel, ohne eine Spur zu hinterlassen; (ohne Erfolg bezeichnet); 2) bei 83 kleine Bläschen mit Entzündungsröthe und zuweilen mit Empfindlichkeit der Drüsen ohne Fieber, welche sich am 5. Tage mit dicklichem Eiter füllten, einen oberflächlichen Grind bildeten und keine Narbe verursachten, (falsche Schutzpocken); 3) bei 9 frieselartige Erhabenheiten, die sich mit Lymphe füllten, von Fieber begleitet waren, aber schneller, mit einem am 10. oder 11. Tage abfallenden, Grinde eintrockneten und eine oberflächliche Narbe zurückließen, (modificirte Schutzpocken); 4) bei 16 vollkommene Schutzpocken; bei 5 aber mit zweifelhafter (?) Aechtheit. — Unter diesen 11 waren 10 vor 10—15 Jahren, 7 vor 15—20 Jahren und 4 vor 20—27 Jahren geimpft. Nur 2 hatten ächte, 5 keine und die übrigen den ächten mehr oder weniger ähnliche Narben. Viele, bei denen die Revaccination keinen Erfolg hatte, oder falsche Schutzpocken hervorbrachte, hatten Narben, welche den ächten nicht entsprachen, Deshalb, sagt Otto, sey aus der Form der Narben nicht auf die Schutzfähigkeit zu schließen *). Im Jahre 1832 revaccinirte Großheim 1) Soldaten, bei denen keine Spur von Blatter- oder Kuhpockennarben vorhanden waren, 484 und sah bei 234 keine Entwickelung und bei 138 einen accelerirten Verlauf von Vaccinapusteln; 2) Soldaten, bei denen Spuren von Blatter- und Kuhpockennarben vorhanden waren, 6 und beobachtete bei 3 keine Entwicklung, bei 2 einen regelmäßigen, bei 1 einen accelerirten Verlauf von Vaccinapusteln. — Von 80 Revaccinationen, welche Robert mit seinem Neffen unternahm, geriethen nur 2 vollkommen. In dem einen Falle wurde weiter

---

*) Vergleiche die Anmerkung §. 23, wo diese Meinung Bestätigung findet.

geimpft und zwar auf ein Kind von 6 Monaten. Die Kuhpocken entwickelten sich auch hier aufs regelmäßigste *).

§. 33.

Wie könnte auch überhaupt unsere Vaccination und Revaccination etwas helfen, wenn es wahr ist, was Heim **) sagt, daß die jetzige durch tausend Organismen mitigirte Vaccine keineswegs die sey, welche Jenner zum Schutze gegen die natürlichen Blattern vorschlug. Auch Schönlein ***) spricht sich dahin aus, weil das ursprüngliche Kuhpockencontagium von Generation zu Generation Modificationen erleide und dieses zu der Klage Anlaß gegeben habe, daß die Impfung einen immer mehr mangelhaften Erfolg habe und nur kleine, schnell verlaufende Pusteln ohne Fieber hervorbringe. — Ich glaube bemerkt zu haben, sagt Maille ****), daß die Vaccine nicht mehr ihre frühere Kraft hat, denn ehedem fieberten die Geimpften oft zwei Tage lang und die Pusteln hoben sich bedeutend; heut zu Tage ist der Gang dieser Schutzkrankheit langsam, einförmig und ungewiß, so daß in 50 Fällen die Operation 36 Mal fehlschlägt. Vieussens berichtet †), daß in England 20 Personen mit einer Lymphe inoculirt wurden, welche die 14. Generation passirt hatte. Ungefähr die Hälfte der Operirten bekam ein sehr sparsames Exanthem.

§. 34.

Bei dieser Lage der Dinge, (obgleich nach andern Aerzten, wie Griva ††) und Robert †††), die Eigenschaften der

---

*) Robert a. a. O. S. 121. **) a. a. O. ***) a. a. O. ****) a. a. S. 65. †) Das. S. 104.
††) Rev. med. Nov. 1832.
†††) a. a. O. S. 117.

Kuhpockenlymphe durch Verpflanzung auf den menschlichen Körper nicht für verändert gehalten werden; denn seit 30 Jahren, fügt letzterer hinzu, hat sich ja in dem Gange, dem Ansehn, der Entwickelung und der Eintrocknung der Impfpustel keine Verschiedenheit gezeigt; — ein Ausspruch, mit welchem die Erfahrungen in Bengalen übereinstimmen, wo die Vaccine seit 1803 nicht erneuert wurde, aber selbst bei den schwarzen Kindern in ihren verschiedenen Stadien den, von Jenner entworfenen, Zeichnungen gleichen *), hat man mehrere Vorschläge gemacht. a) Der eine ist der, von Kühen die ursprüngliche Vaccine zum Impfen zu nehmen — ein Vorschlag, der zu nahe liegt, als daß er nicht von Mehreren hätte gleichzeitig gemacht werden sollen. Ich machte ihn in der ersten Auflage dieser Schrift, §. 27, hauptsächlich, um dadurch einer Vermischung der Vaccinalymphe mit andern Ansteckungsstoffen des menschlichen Organismus vorzubeugen und wenigstens in dieser Hinsicht die Impfung gefahrloser zu machen. Ich empfahl darin, von Seiten des Staats den Mägden eine Beschreibung der ursprünglichen ächten Kuhpocken, wie sie an den Eutern der Kühe vorkommen, und eine Aufforderung zugehen zu lassen, von vorkommenden Fällen, gegen eine angemessene Belohnung, Anzeige zu machen. Die Königlich Sächsische Regierung, sowie später die Preußische, hat nachher eine Belohnung auf die Anzeige einer Kuh mit Kuhblattern gesetzt. Heim aber wollte **), um alles Mißtrauen gegen die Vaccine zu tilgen, daß der Staat aus England oder Holstein für Lymphe vom Euter einer Kuh sorgen solle. Auch für die Impfung mit ursprünglicher Vaccine ist Funke ***), glaubt aber, daß die Ausführung dieses Vorschlags mit Schwierigkeiten verknüpft sey. — Ich gestehe,

*) Kleinert Repert. Decbr. 1833 S. 158.

**) a. a. O.

***) a. a. O. S. 72.

abgesehen davon, daß es für die Menschen, die ich darüber habe reden hören, etwas Anstößiges hat, sich Säfte eines kranken Thieres einimpfen zu lassen, daß ich auch zu dieser Vaccination, in Beziehung auf einen dadurch zu erzielenden Schutz gegen die natürlichen Blattern, aus dem Grunde kein Vertrauen habe, weil dem, im steten Wechsel begriffenen, Organismus kein bleibender Character aufgedrückt werden kann, ohne ihn selbst zu stören und krankhaft zu verändern. Doch hätte man hiermit noch Versuche machen wollen, so wäre es am einfachsten und sichersten gewesen, aus England frische Lymphe von Kühen kommen zu lassen, und diese hier bei uns jungen Kühen einzuimpfen und so eine dauernde Quelle sich zu eröffnen, um daraus stets die ächten, wahren Kuhpocken auf Menschen übertragen zu können.

§. 35.

b) Da die Mauke allgemeiner, als die Kuhpocke verbreitet ist und als die Urquelle derselben gilt, so ist vorgeschlagen worden, vermittelst der Mauke bei Kühen wieder Pocken zu erzeugen *). Nach Schönlein **) soll auch die Mauke auf Menschen übertragen werden können und ächte Schutzpocken hervorbringen. Was die Schutzkraft derselben gegen die Pocken anbelangt, so fehlt es an allen Erfahrungen und im voraus läßt sich ein noch weniger günstiges Urtheil darüber fällen, als über die Anwendbarkeit und den Nutzen der ursprünglichen Vaccine.

§. 36.

c) Die jetzige, wie man annimmt, entartete Schutzpockenlymphe, hat man von Menschen auf

*) Bräunlich. Die wiedererwachten Menschenblattern §. 119.
**) a. a. O.

Kühe wieder zu übertragen gesucht. Schwer gelingen diese Impfungen. Mir sind mehrere, im Jahre 1833 angestellte, Versuche fehlgeschlagen, obgleich die gebrauchte Lymphe im menschlichen Organismus von gutem Erfolge war. Heim sagt *), ihm sey von mehreren Versuchen der Art nur einer gelungen. Drei mit diesen Pocken weiter geimpfte Kinder bekamen wahre Schutzpocken, wobei die Localaffection stärker, das Allgemeinleiden geringer war. — Auch hier fehlt es an Erfahrungen über Schutzkraft derselben.

§. 37.

d) Auch hat man bei Kühen, durch Ansteckung mit natürlichen Blattern, Kuhpocken hervorzubringen gesucht. Obgleich man **), nach unvorsichtiger und unbewußter Einimpfung von wahren Blattern, in 15 Fällen Pusteln beobachtete, die für Kuhpocken gehalten wurden; obgleich man einzeln, durch absichtliche Einimpfung der Varioloiden, nur ein locales Exanthem hervorbrachte, welches ganz das Ansehn der Kuhpocken hatte; obgleich dagegen, in einzelnen Fällen, nach der Einimpfung der Kuhpocken, ein allgemeiner Blatterausschlag erfolgte, und dieses auf eine Gleichheit beider Exantheme in ihrem Grundprincipe hindeutet: so ist doch die Identität derselben noch nicht als erwiesen anzusehen. Uebertragungen dieser bei Kühen so erzeugten Pocken auf Menschen werden also von sehr zweifelhaft schützendem Erfolge seyn ***). Die in Europa (auch in der Berliner Thierarzneischule viermal †) öfters erfolglos versuchte Einimpfung der Pocken bei Kühen, soll einem Arzte in Baltimore, Mac Thail,

*) a. a. O.

**) Robert. a. a. O. S. 106.

***) Dieser Ansicht ist auch der Referent in Kleinerts Repert. 1833 Januar S. 65.

†) Kleinert. Repert. 1833 December S. 112.

bei mehr, als hundert Stück gelungen seyn *). Das Verfahren von **Sonderland** war dieses **): Er breitete wollene Bettdecken, unter welchen Blatterkranke bis zur Eiterungsperiode gelegen, auf junge Kühe aus und ließ sie mindestens 24 Stunden liegen, und sie beim Troge so ausbreiten, daß die aufsteigenden Dünste eingeathmet werden mußten, worauf dann am 4. oder 5. Tage den Kuhpocken ähnliche Pusteln entstanden, welche, auf Menschen übertragen, wieder wahre Schutzpocken erzeugen sollten. Dieses Verfahren wurde von **Numann**, der es übrigens früher fruchtlos versucht hatte, geprüft und in letzter Beziehung nicht bestätigt gefunden. Mit dem Inhalte der, an den Eutern dieser Kühe auf solche Weise künstlich erzeugten, Pusteln wurden mehrere Kinder geimpft. Bei dreien war zugleich die gewöhnliche Vaccine auf dem andern Arme eingeimpft worden, welche sich vollkommen entwickelte und gehörig verlief, während die, mit jener Lymphe getränkten, Stiche zwar am 3ten Tage sich zu röthen begannen, aber am 6ten schon zurückgingen und eingetrocknet waren. Ein anderes Kind, welches allein mit dieser neuen Lymphe geimpft war, zeigte denselben Verlauf der entstandenen Pusteln. Hieraus zieht **Numann** den Schluß: **daß das natürliche Blattercontagium nicht zum Vaccinacontagium umgeändert werde** ***).

§. 38.

e) Ein anderer Vorschlag, der gegen die natürlichen Blattern so sicher schützt, wie die erste Ansteckung derselben vor der zweiten, ist von **Clarus** gemacht worden. **Clarus** sagt †): „Da die Revaccination bei einer schon herrschenden Epidemie nicht überall ausführbar und rathsam sey, so könne

---

*) **Kleinert.** Repert. 1833 Jan. S. 65. **) Daselbst S. 122.

***) **Hufeland.** Journ. d. pr. H. Bd. 18 St. 1.

†) Wöchentliche Beiträge Februar 1833.

es Fälle geben, z. B. bei Aerzten, dem Dienstpersonale der Spitäler u. s. f., in denen nur die Impfung der Menschenpocken übrig bleibe. Auch verdiene diese Maaßregel, unbeschadet der Kuhpockenimpfung und der deshalb bestehenden Einrichtungen, eine Beachtung; da ein Individuum für völlig geschützt zu achten seyn würde, wenn es nach gehabten Kuhpocken auch mit Menschenpocken geimpft sey!!" — — — Ein Todesstoß für die Vaccination. — —

§. 39.

Wer wird also nach dieser Auseinandersetzung nicht mit Robert einstimmen, wenn er sagt *): Haben wir also mehr Gründe gegen, als für die Wiederimpfung, so würde es unrecht seyn, ihr die Masse der Vaccinirten, welche über dem Erdboden verbreitet ist, zu unterwerfen und die civilisirte Welt in Bewegung zu setzen.

§. 40.

4) Nicht nur eine hinlänglich begründete Schutzkraft der Kuhpockenimpfung gegen die Blattern und eine gleichmäßige Vertheilung der Verpflichtung, sich derselben zu unterwerfen, unter alle, für ungeschützt zu haltende, Staatsglieder wurde, bei Ertheilung des allgemeinen Impfgesetzes, vorausgesetzt, sondern auch die Garantie, daß dieses angenommene und für die Gesammtheit zur Abwehrung einer scheußlichen Krankheit angeordnete Schutzmittel nicht größere Störungen im Organismus des Impflinges herbeiführe, welche nicht in der Absicht des Impfarztes liegen und welche die Gesundheit dauernd untergraben und

*) a. a. O. S. 122.

selbst das Leben gefährden. Auch diese Voraussetzung ist nicht richtig. Die Kuhpockenimpfung verursacht immer, bald mehr oder weniger, bedeutende Abweichungen vom gesunden Zustande des Menschen, die wir jetzt von ihrem ersten Entstehen an beleuchten wollen.

§. 41.

a. Die Kuhpocke, welche durch die Impfung im Menschen künstlich hervorgebracht wird, ist selbst Krankheit, wovon man sich leicht überzeugt, wenn man die Symptome derselben beobachtet. Die örtlichen Symptome sind diese: Gegen den vierten Tag erhebt sich an der, sich mehr röthenden, Impfstelle ein kleines Knötchen, welches sich nach und nach zu einer Pustel vergrößert. Die Pustel füllt sich mehr mit einer wasserhellen Flüssigkeit, welche sich gegen den neunten Tag zu trüben beginnt und trocknet dann vom zwölften zu einer bräunlichen Kruste ein, die gegen den zwanzigsten abfällt. Während die Pustel in der Blüthe steht, hat sich auch um dieselbe eine kreisförmige Entzündung gebildet, die sich immer näher um die Pocke zusammenzieht, je mehr sich diese der Reife nähert und dann allmählig verschwindet. Neben diesen örtlichen Symptomen zeigt sich aber auch, bald mehr bald weniger, eine Reihe allgemeiner Zufälle in Folge der Aufregung des ganzen Organismus. Diese Fieberzufälle sind oft kaum wahrzunehmen, indem sie sich nur durch vermehrte Wärme in den Händen, Verdrießlichkeit und Störungen des Schlafes kund geben. Oft aber treten sie auch, und zwar zur Zeit der Blüthe der Pustel, durch Schauder, Hitze, Mattigkeit, verminderten Appetit, vermehrten Durst, Schlaflosigkeit, Verdrießlichkeit, deutlicher hervor. Wer kann noch daran zweifeln, daß ein Kind, an dem wir solche Zufälle wahrnehmen, welche namentlich Entzündung und Fieber be-

urkunden, durch die Kuhpockenimpfung in seiner innersten Organisation krank gemacht worden ist? Auch Schönlein*) sagt: man glaube ja nicht, daß ein solches Kind unbedeutend krank sey. —

§. 42.

b. Ja wir können noch weiter gehen, indem wir durch eine einfache Beweisführung den Satz vertheidigen, daß der Mensch durch die Kuhpockenimpfung nicht nur auf eine kurze Zeit krank gemacht wird, sondern, daß er kränkelnd bleiben muß, um der Wohlthat theilhaftig zu seyn, Schutz gegen die natürlichen Blattern zu genießen. Denken wir uns ein ganz gesundes, ungeimpftes Kind, so wird in diesem immer die Ansteckungsfähigkeit gegen die natürlichen Blattern vorhanden seyn. Dieses Kind, welches die vollkommenste Gesundheit genießt, erleidet also durch die Kuhpockenimpfung in seiner organischen Beschaffenheit eine solche Veränderung, wodurch dasselbe, so viel wie es als möglich gedacht wird, gegen die natürlichen Blattern geschützt ist. Hierdurch muß sich aber auch nothwendiger Weise der Zustand ändern, in dem das Kind die vollkommenste Gesundheit bisher genossen hat. Der Zustand der vollkommensten Gesundheit erleidet also durch die Kuhpockenimpfung eine Aenderung. Diese Aenderung der Gesundheit kann nur dem Begriffe der Erkrankung des Organismus entsprechen; denn gesunder, als vollkommen gesund, kann der Mensch nicht seyn, und ein Drittes giebt es nicht. Es ist nun wahrscheinlich, daß zum Theil die Kuhpockenkrankheit, oft mit der Larve anderer Leiden, im Körper bleibt, nachdem die Pustel schon längst vertrocknet und außer der zurückbleibenden Narbe jede sichtbare Spur aus dem

*) a. a. O.

Körper verschwunden ist, und daß mehrentheils dadurch das einwirkende Blattercontagium neutralisirt und so dessen Entwicklung verhütet oder gemildert werde. Daß aber eine Ausschlagkrankheit länger im Körper verborgen seyn kann, ohne daß sie sich in ihrer wahren Gestalt kund giebt, zeigt die Flechte, die oft Jahre lang von der Haut verschwindet, aber deshalb den Organismus nicht gänzlich verlassen hat, weil sie später wiederkehrt. Was hier geschieht, ist auch bei der Kuhpocke möglich. Daß ferner nur die Gegenwart der, durch die Kuhpocken erregten, Krankheit selbst es ist, und nicht etwa das Verlöschen einer Anlage zu den Pocken, von deren physischer Beschaffenheit Niemand sich einen Begriff machen kann, nach Vollendung jener entzündlichen und fieberhaften Reaction, welche den Ausbruch der natürlichen Blattern hemmt, zeigt die Erfahrung, nach der man in einem Individuum gleichzeitig Kuhpocken und natürliche Blattern beobachtet hat, die sich in ihrer Ausbildung gegenseitig beschränkten. Daß man berechtigt ist, in einem mehr oder weniger sichtbar leidenden Zustande des Oragnismus, einen Grund zur Milderung des einwirkenden Blattercontagiums zu suchen, erhellt aus Hodepyl's Beobachtung, welcher die Varioloiden mehr bei Scrophulösen ausbrechen sah; besonders wenn wir die allgemein bekannte Erfahrung damit vergleichen, daß kränkliche Menschen von ansteckenden Krankheiten weniger leicht oder in einem geringeren Grade ergriffen werden. Auban versichert *), daß die Kuhpockenimpfung die Ansteckung der Pest mindere. Im Jahre 1811 starben in Constautinopel an der Pest 260,000 Menschen, der vierte Theil der ganzen Bevölkerung. Von 25,000 geimpften Individuen erkrankten nur 20, da nach diesem Verhältnisse mindestens hätten 6000 erkrankt seyn sollen. — Der Vater des, §. 52 erwähnten, Kindes, schreibt mir: „Be-

*) Funke. a. a. O. S. 45.

achtenswerth für den Arzt dürfte vielleicht der Umstand seyn, daß, während meine Tochter Caroline die Rötheln und Masern hatte, Emilie (die nach der Vaccination einen Ausschlag im Gesicht jährlich bekam, woran die genannte Schwester niemals gelitten), obgleich sie stets mit dieser umging und sich oftmals zu ihr ins Bett legte, von beiden Krankheiten verschont blieb." Allerdings zwei sehr wichtige Thatsachen, weil daraus die Allgemeinheit der Schutzkraft der Kuhpockenimpfung gegen jede ansteckende Krankheit und zwar aus dem letzten Fall evident durch nachfolgende, bleibende Störung der Gesundheit resultiren würde. Ferner verdient es sehr beachtet zu werden, daß die meisten Fälle von Pocken, welche nach der Vaccination vorgekommen sind, zwischen 15 bis 21 Jahr erschienen. Diese Umstände führen zu der Annahme, daß der Mensch, welcher Schutz gegen die natürlichen Blattern genießt, wirklich kränkelnd bleibt, daß er aber im Verlaufe der Zeit, wenn sich seine Constitution kräftiget, namentlich in den Entwickelungsperioden, besonders der Pubertät, eher im Stande sey, den, im Körper verborgenen, Rest der Vaccine durch die Heilkraft der Natur zu besiegen und auszustoßen, und daß nun, indem die Gesundheit wieder zur Vollkommenheit zurückkehrt, die Schutzkraft gegen die natürlichen Blattern verloren geht.

§. 43.

c. Der Mensch wird also durch die Kuhpockenimpfung zuerst augenscheinlich krank gemacht, muß dann auf eine mehr oder weniger sichtbare Weise krank bleiben, um gegen die natürlichen Blattern einigermaßen geschützt zu seyn, und dieses sind ihre unabänderlichen **Folgen**; aber es giebt auch noch andere größere, **welche nicht in der Berechnung des Impfarztes liegen**, und theils als **excedirende örtliche oder allgemeine Zufälle**, oder als **selbststän-**

dige Nachkrankheiten auftreten — Folgen, die um so leichter eintreten müssen, wenn man bedenkt, daß die Kuhpockenimpfung im zarten Kindesalter vorgenommen wird, wo die Entwickelung des Sinnen- und Seelenlebens, der Sprache, der Knochen, der Muskelbewegung, der Verdauungswerkzeuge, besonders in Beziehung auf die Zähne, so leicht eine Störung erleidet und wo ein geringer Eingriff in die Individualität des Kindes für dessen Ausbildung sehr nachtheilig werden kann, vorzüglich wenn wir die Wichtigkeit des Hautorgans für die reproductive, sensible und animale Sphäre des Lebens betrachten *).

§. 44.

aa) Excedirende örtliche Zufälle gehören der Entzündung der Haut, welche durch die Impfung erregt wurde, mit ihren Ausgängen an. Gregory erwähnt **) eines Falls von eingeimpften Kuhpocken, wobei sich der Arm stark entzündete und lange nachher in einer Schlinge getragen wurde. Aehnliche Fälle werden sowohl von Jenner selbst, als auch von andern Aerzten angeführt ***). Schönlein †) erwähnt Exulcerationen auf der Haut, in Folge stattgefundener Kuhpockenimpfung. — Ich habe diese ebenwohl als Folge von Aufkratzen beobachtet. Wenn die Impfstellen in phagadanische Geschwüre ausarten, so wird dieses, nach Pearsons Erfahrung, mehrentheils durch zu dichtes Anliegen der Kleidungs-

*) Die Beurtheilung der ersten Auflage dieser Schrift in Pölitz Repertorium pflichtet daher vollkommen einer dort von mir ausgesprochenen Meinung bei, daß der Staat, welcher die allgemeine Kuhpockenimpfung noch nicht aufgeben wolle, vor der Hand wenigstens erst im 3ten Lebensjahre sie vornehmen lassen solle.

**) Froriep. Notizen für Natur- und Heilkunde 6. Bd. S. 148.

***) Daselbst Bd. 4 S. 90.

†) a. a. O.

stücke, oder durch Aufkratzen verursacht oder verschlimmert *). Ein solcher Fall wird auch von v. Froriep erzählt **): „Lettsom impfte in London die zehnjährige Tochter eines angesehenen Mannes. Sie hatte die Pocken aufgekratzt. An ihrer Stelle befand sich eine Höhle, in die man eine halbe Erbse legen konnte und deren Oberfläche eine wäßrige Flüssigkeit absonderte. Lettsom hatte Woodville zu Hülfe gerufen und beide betrachteten die Kranke mit großer Angst, denn der Arm war von der Schulter bis zum Handgelenk geschwollen und blutroth." Reil ***) erwähnt bösartiger Kuhpocken, die von einer heftigen Entzündung und von einem stärkern Fieber begleitet sind und ein mehr, oder weniger schwer heilendes Geschwür verursachen. Ja bei einem ganz ausgearteten Impfstoffe, oder bei einem mit ungesunden Säften anfüllten Impflinge, bildet sich an der Impfstelle eine Art Blutschwär, oder der ganze Arm schwillt an. Es ergießt sich Lymphe in das Zellgewebe und dieses stirbt ab, die ganze Krankheit nimmt die Natur eines begränzten Karfunkels, oder einer allgemeinen Necrose des Zellgewebes an, dauert mehrere Monate, endet mit dem Tode, oder heilt zwar, aber mit geringerer, oder größerer Zerstörung des kranken Theils. —

§. 45.

bb) Excedirende allgemeine Zufälle nach der Kuhpockenimpfung beziehen sich auf die größere Heftigkeit, oder die längere Dauer des begleitenden Fiebers und auf die thätigere Theilnahme des Nervensystems an dessen Actionen. Schönlein †) führt unter den heftigern Erscheinungen nach

---

*) Annalen der Kuhpockenimpfung von Hunold. H. 1. S. 70.

**) Notizen Bd. 4 S. 90.

***) Fieberlehre Bd. 5 §. 74.

†) a. a. O. S. 445.

der Impfung: Kopfweh, Brechneigung, Erbrechung und lange Fortsetzung des Fiebers an. Ich habe bei mehreren Kindern folgende Zufälle beobachtet: einen schnellen, kaum fühlbaren Puls, beständiges Umherwerfen, große Beengung und Beschleunigung des Athemholens, blaßes Gesicht. Das Fieber, sagt Michaelis, ist oft ziemlich heftig *). — Nach Jörg **) erreichen die Fieberbewegungen, welche nach der Impfung entstehen, mitunter einen so hohen Grad, daß sie Zuckungen, Zähneknirschen und Irrereden verursachen. — Verschiedene litten, nach M. Herz Erfahrungen, beim Ausbruche an einem gefahrvollen Fieber mit Irrereden ***). Michaelis beobachtete ein solches Fieber von 2 Tagen an einem vor 14 Tagen geimpften Jungen ****) und erwähnt, daß dieses zuweilen mit Sehnenhüpfen verknüpft sey †). Heftige Fieber- und Nervenzufälle führt auch Funke ††) als Erscheinungen an, welche zuweilen die Schutzblatterkrankheit begleiten. Ein von Küster †††) vaccinirtes Kind bekam zur Zeit des Fiebers einen Anfall von Krämpfen mit großer innerlicher Angst und Sprachlosigkeit. Doch war ein ähnlicher Anfall schon vor der Kuhpockenimpfung zweimal dagewesen. Mir ist ein Fall bekannt geworden, wo ein geimpftes Kind, J. K., nach der Impfung zwei Tage lang in Convulsionen lag, indem ein Theil der gleichzeitig geimpften Kinder ebenfalls heftig erkrankte.

§. 46.

Diese örtlichen und allgemeinen excedirenden Zufälle nach der Kuhpockenimpfung sind nicht ganz selten. Pearson, wel-

---

*) Hufeland. Journ. d. pr. H. Bd. 12 St. 4 S. 45.
**) Handbuch der Kinderkrankheiten §. 841.
) Hufeland. Journ. d. pr. H. Bd. 11 St. 1 S. 71. *) Daselbst Bd. 12 St. 4 S. 29. †) Das. Bd. 11 St. 3 S. 161.
††) a. a. O. S.
†††) Hufeland. Journ. d. pr. H. Bd. 14 St. 3 S. 119.

cher überhaupt öfters bedeutendere Zufälle nach der Vaccination beobachtete, als sie Jenner anfangs schilderte, führt Fälle an *), wo die dadurch erregte Krankheit sehr heftig und bedenklich wurde. Heim **) sah häufig, während und kurz nach dem Verlaufe der Vaccine, heftige Zufälle entstehen. Auch sind Todesfälle in Folge der Kuhpockenimpfung beobachtet worden. v. Froriep ***) theilt aus dem Juni-Hefte des Lond. med. Repository 1822 einen Fall mit, welcher durch die Kuhpockenimpfung tödtlich wurde und den ich weiter unten ausführlich wiedergeben werde. Aus meiner Erfahrung füge ich folgenden Fall hinzu: P. C. wurde von einem Arzte geimpft und bekam gegen 30 Vaccinapusteln, welche eine solche Reaction in dem zarten Organismus erregten, daß das Leben erlosch. In einem andern Fall, welcher, wie mir erzählt worden ist, 1833 nicht fern von hiesiger Gegend vorgekommen, wurde ein schwächliches Kind, gegen den Wunsch seiner Eltern, geimpft und starb zwei Tage darauf. — Der von Reil erwähnte tödtliche Ausgang bösartiger Kuhpocken ist §. 44 angeführt worden. Michaelis †) erwähnt eines Falles aus dem Hessischen, wo ein Kind während der Kuhpocken starb — aber offenbar an einer sogenannten Zahnruhr ††). Zwei Kinder, sagt M. Herz †††), starben während der Kuhblattern, welches man freilich auf Rechnung einer sich zudrängenden fremden Krankheit zu schreiben suchte, die man aber

*) K. Sprengel. Geschichte der Arzneikunde Bd. 5 S. 319.

**) Rust. Magazin a. a. O.

***) Notizen Bd. 4 S. 89.

†) Hufeland. Journ. d. pr. H. Bd. 12 St. 4 S. 39.

††) Anmerkung. Dieser Fall warnt, während der Zahnperiode zu impfen — wogegen ich mich schon in der ersten Auflage dieser Schrift §. 25 erklärt habe. Auch Schönlein spricht sich dagegen a. a. O. aus, so wie Ackin: Uebersicht der wichtigsten Thatsachen über Kuhpocken, a. d. Engl. von Hunnermann S. 48.

†††) Hufeland. Journ. d. pr. H. Bd. 11 St. 1 S. 71.

eigentlich nicht anzugeben wußte. — Ein viertehalbjähriger, vollkommen gesunder Knabe, der weder an Würmern, Zahnen, noch sonst an einer Krankheit litt, fiel 3 Wochen nach der Impfung, ohne alle zu vermuthende Ursache, plötzlich in heftige Zuckungen, in welchen er nach einigen Stunden starb. Den Tod eines Säuglings, am 11. Tage nach der Kuhpockenimpfung, erzählt Woodville mit folgenden Worten: „An infant at the breast died on the eleventh day after the Cowpox matter had been inserted in its arm. In this solitary fatal case the local tumour was very inconsiderable, and the eruptive symptoms took place on the child when was attaked with fits of the spasmodic Kind, which recurred at short intervals, with increased violence and carried it off at the time above mentioned after an eruption of eighty or one hundred pustules *). Ein Schreiben von Petersburg, vom 30. December 1801, sagt: In Moskau sind im Findelhause viele gestorben, und da die dortigen Aerzte dieses den Kuhpocken zuschreiben, so behaupten sie, ein Kind müsse wenigstens erst ein Jahr alt seyn, ehe es geimpft werden dürfe **). In Rödings Amerika ***) findet sich folgender Auszug aus dem, in den Vereinigten Staaten erscheinenden, Telescopen: „Im Staate Connecticut sollen kürzlich mehrere Milchmädchen an den Kuhblattern schwer erkrankt und gestorben seyn." Woodville †) führt an, daß von 500 Vaccinirten einer gestorben sey.

§. 47.

cc) Es giebt selbstständige Krankheiten, die nach der Kuhpockenimpfung so gewöhnlich geworden sind, daß

*) Reports of a Series of Inoculations for the Variolae vaccinae or Cow-Pox. S. 149.

**) Hufeland. Journ. d. pr. H. Bd. 13 St. 3 S. 166.

***) Bd. 1 S. 64. †) K. Sprengel l. c.

es nahe liegt, einen Zusammenhang mit diesen anzunehmen. Um aber die Nachkrankheiten der Kuhpockenimpfung genauer verfolgen zu können, ist es nöthig, noch einmal zu erwähnen, was bei derselben vorgeht. Bei der Kuhpockenimpfung wird die Haut verwundet, das Kuhpockengift in die Impfwunde gebracht, dieses dann von den Lymphgefäßen aufgenommen und durch eine örtliche und allgemeine Reaction des Organismus der Entzündungszustand der Impfstelle mit dem begleitenden Fieber hervorgerufen, der sich durch Lympherguß und Eiterbildung in der entstandenen Pustel endigt. Das Haut- und das Lymphgefäßsystem kommen also hier hauptsächlich in Betracht.

§. 48.

Betrachten wir die große Ausdehnung der Haut, welche nicht nur die äußere Hülle des Körpers bildet, sondern sich auch nach innen umschlägt, namentlich zu dem äußeren Gehörgange und durch Conjunctiva zu den Augen, so wie hauptsächlich zu den Lungen und den Verdauungswerkzeugen geht: so wird es erklärlich, wie eine Störung der äußern Haut sich nicht nur von der ursprünglichen Stelle weiter auf andere derselben äußeren Ausdehnungsfläche verbreiten, sondern auch Leiden der Ohren und Augen und des Respirations- und Digestionssystemes herbeiführen kann.

§. 49.

Wir werden die Störungen der äußern Haut, welche nach der Kuhpockenimpfung beoachtet wurden, zuerst beleuchten. Struve sagt im allgemeinen: er habe häufig beobachtet, daß die Kuhpocken eine Menge Schärfen an die Haut absetzen und ausstoßen, und daß die geimpften Kinder

mancherlei Hautausschläge bekommen *). — Marcus Herz führt an: „bei einigen Kindern sind unmittelbar nach den Kuhblattern Ausschläge besonderer Art erschienen **).“ Eben diese Ausschläge bemerkte Michaelis ***). Wir haben hier den Kuhpockenausschlag in verschiedenen Modificationen, den Kopfgrind, die fressende Borke und eine rosenartige Entzündung der Haut zu betrachten.

§. 50.

Der sogenannte Kuhpockenausschlag, eine allgemeine Hauteruption, während oder kurz nach dem Verlaufe der Vaccine, erscheint bald unter einer pustulösen, bald unter einer frieselartigen Gestalt. Schon Sims ****) macht der Kuhpockenimpfung einen pustulösen Ausschlag, als Folgekrankheit, zum Vorwurf. Diesen beobachteten auch Pearson †), Redfearn ††), Ballhorn und Stromeyer †††). Wir rechnen hierher auch den allgemeinen, dem örtlichen ganz gleichen, Ausschlag, welcher mit diesem, zu ein und derselben Zeit, nach der Vaccination entsteht. Ein solcher Fall ist der oben §. 46 von Woodville erwähnte. Zwei andere führt

*) Anleitung zur Kenntniß und Impfung der Kuhpocken. Breslau 1802. Diese Aeußerung ist wahrscheinlich unabsichtlich geschehen, denn an einer andern Stelle sagt er: „Kein einziger meiner Geimpften hat üble Folgen davon erlitten, die man auf die entfernteste Weise den Kuhpocken zurechnen könnte.“ Vergl. Funke a. a. O. S. 43.

) Hufeland. Journ. d. pr. H. Bd. 12 St. 1 S. 71. *) Das. St. 4 S. 44.

****) K. Sprengel a. a. O.

†) Im London. medical Review and Magazine for Dec. 1799 a Communication concerning the eruptions resembling the small-pox which sometimes appear in the inoculated vaccine desease. Und Hufeland. Journ. d. pr. H. Bd. 10 St. 2 S. 175 f.

††) Physisch-Medizin. Journ. März 1800 S. 347 f.

†††) K. Sprengel S. 933.

Robert *) an, wo dieser allgemeine Vaccinaausschlag zusammenfloß. Mehrmals beobachtete Hauff solche secundäre Vaccinapusteln an den Extremitäten **). Hufeland sagt ***): „Man bemerkt zuweilen nach dem achten Tage auch am übrigen Körper kleine rothe Pusteln, die nach einigen Tagen wieder verschwinden. Es folgt darauf keine Nachkrankheit; nur bemerkt man gewöhnlich einige Wochen lang nachher eine blasse Farbe und einen frieselartigen Ausschlag.“ Den, von einigen deutschen und französischen Aerzten, als vollkommene Schutzkraft bedingend angesehenen, eigenthümlichen frieselartigen Ausschlag, beobachtete auch Heim †) fast ausschließlich nur bei Kindern unter zwei Jahren, zwischen dem 7. und 11. Tage, welcher nie unter 14 Tagen verschwand, ohne Abschuppung. Reil sagt ††): „zuweilen entsteht, bald früher, bald später, meistens um die Zeit der Reife der Blattern, vom 9. bis zum 12. Tage, eine allgemeine Eruption, welche man den Kuhpockenausschlag nennt. Es sind kleine Pöckchen von der Größe eines Senfkorns, die den Keimen der Kinderblattern ähneln, an den Armen, zuweilen im Gesicht und auf dem ganzen Körper ausbrechen, etwas Feuchtigkeit in sich sammeln und kleine Schorfe bilden, die nach dem Abfallen kleine Flecken auf der Haut zurücklassen.“ Jawandt beschreibt diesen Ausschlag, den auch Jörg erwähnt †††), auf eine gleiche Weise, wie Reil, fügt jedoch noch hinzu, daß der dritte Theil seiner Impflinge ihn bekommen habe und zwar nur im Gesicht, am Halse und am obern Theile der Brust, während der übrige Theil des Körpers davon freigeblieben sey, und die Kinder

---

*) a. a. O. S. 108.

**) Med. Conversationsblatt v. Jahn u. Hohnbaum 1832 Nr. 23.

***) System der pr. Heilkunde 2. Bd. 2. Abtheilung.

†) a. a. O. ††) Fieberlehre Bd. 5 S. 511.

†††) a. a. O.

seyen dabei übrigens munter und ohne Fieber gewesen *). Er ist vielen Eltern als etwas Gewöhnliches bekannt und ich habe ihn nicht selten beobachtet. Die bemerkenswertheste Beobachtung in dieser Beziehung habe ich bei einem Kinde von einem halben Jahre, A. B., gemacht. Am 6. Tage nach der Impfung entstand an der Stirn ein Ausschlag, aus hirsenkorngroßen Bläschen mit rothem Hof bestehend und sich mit der Ausbildung der Vaccinapustel wieder verlierend. Er erschien nach einiger Zeit unter der Form kleienartiger Flechte mehrmals wieder und ging endlich in die fressende Borke über. Ferner habe ich mehrere Fälle aufzuweisen, wo dieser Ausschlag sich furunkelartig gestaltete und nach der Impfung viele Schwären, deren übrigens auch Jörg erwähnt **), über dem ganzen Körper entstanden. G. G. bekam nach der Impfung Ausschlag und Schwären am ganzen Körper und magerte dabei so sehr ab, daß der Vater sein zweites Kind, M. G., nicht impfen lassen wollte. Die Androhung der gesetzlichen Strafe erstickte die väterlichen Gefühle; das Kind wurde geimpft und erkrankte ebenwohl an Ohrenfluß und fressender Borke.

§. 51.

Nach der Kuhpockenimpfung habe ich mehrmals flechtenartige Ausschläge und die mit diesen sehr verwandten Formen: Kopfgrind und fressende Borke beobachtet. Michaelis impfte ein Kind zum dritten Male. Es entstand am 2. und 3. Tage eine Härte in der Impfstelle, die bald wieder verschwand. Darauf zeigte sich im Gesichte ein eiternder Ausschlag, der nach einigen Wochen völlig verschwand, nachdem an mehreren Stellen etwas Ausschlag hervorgekommen war ***).

---

*) Hufeland. Journ. d. pr. H. Bd. 14 St. 1 S. 85.

**) a. a. O.

***) Hufeland. Journ. d. pr. H. Bd. 11 St. 3 S. 161.

Einige der ausgezeichneteren Fälle werde ich aus meiner Umgebung anführen. E. A. und E. S. bekamen einige Wochen nach der Impfung Kopfgrind, welcher mehrere Jahre dauerte, zugleich aber auch während des ersten Jahres einen pustulösen Ausschlag im Gesichte, am Halse und am Leibe. P. W. bekam nach der Impfung die fressende Borke im ganzen Gesichte und P. H. dieselbe am Kinne. S. bekam nach der Impfung im Gesichte einen ähnlichen Ausschlag, mit entschieden flechtenartigem Charakter, der ihn auch in spätern Jahren nicht verließ und ihn entstellte, so daß er sich dem Anblick der Menschen zu entziehen suchte.

§. 52.

Jenner selbst führt in seinem ersten Werke mehrere vaccinirte Kinder an, die von einer secundären Krankheit befallen wurden, als Folge einer ausgedehnten erysipelatösen Entzündung, welche an dem geimpften Arme erschien. Pearson sah diese nicht selten mit einer dreitägigen Dauer *). Jawandt erzählt aus seiner Erfahrung folgenden Fall: Bei einem Mädchen von 10 Jahren erschienen am 11. oder 12. Tage nach der Impfung fünf, mit weißem Eiter angefüllte, Pusteln, von der Größe großer Erbsen, mit weniger Röthe um dieselben. Zwei standen auf den Fingern der rechten Hand, eine am linken Ohr und zwei an den Schläfen. Die erysipelatöse Röthe hatte sich bei diesem Mädchen fast über den ganzen Oberarm verbreitet und wurde von einem starken, 48stündigen Fieber begleitet. H. W. in G. theilte mir 1832 die Impfgeschichte seiner Tochter Emilie mit, und schrieb mir dabei: „sie ist interessant, weil klar daraus hervorgeht, daß bei

*) Hufeland. Journ. d. pr. H. Bd. 14 St. 1 S. 85.

**) Annalen der Kuhpockenimpfung von Hunold. H. 1. S. 70.

dem bisherigen Verfahren zuweilen etwas ganz Anderes, als Kuhpockengift den Kindern eingeimpft wird.“ Dieses Mädchen, vorher ein starkes gesundes Kind, wurde Ende August 1825 geimpft. Vier Tage nachher bekam dasselbe ein heftiges Fieber. Am 6. Tage waren, ohne daß nur eine Spur der geimpften Blattern erschienen wäre, die Arme des Kindes, von den Impfstellen bis zu den Fingerspitzen, merklich angeschwollen und die äußere Haut, beinah der ganzen Arme, der Schultern und der Schulterblätter, bis an die Mitte des Rückens, zeigte eine bedeutende Röthe, wie bei der Rose. Es wurde nunmehr ärztliche Hülfe in Anspruch genommen. Der größte Theil des Unterleibs war nun auch stark geröthet, dabei trocken, angespannt und reizbar, so daß man das Kind nicht anfassen konnte, ohne ihm die empfindlichsten Schmerzen zu verursachen. Das schon völlig gebrochene Auge und das verzerrte Gesicht schienen den Tod anzuzeigen. Inzwischen fand am 14. Tage nach der Impfung die Abschälung der Oberhaut statt, und die Genesung trat ein. Ein Jahr später wurden dem Kinde abermals die Kuhpocken eingeimpft, ohne solche üble Zufälle; indessen wird es jährlich, obschon es sonst gesund ist, von einem Ausschlag im Gesichte befallen. — Der oben, §. 46 schon erwähnte, aus Froriep's Notizen entlehnte, Fall ist folgender: Acht Tage nach der Vaccination eines Kindes zeigte sich eine Entzündungsröthe im Umfange der Impfstelle, von wo sich dieselbe über den Arm und die Oberfläche des ganzen Körpers ausbreitete. Dieser erythematöse Zustand der Haut war mit allgemeinen Zufällen, als Fieber, Uebelbefinden und mit Tenesmus verbunden. Mit dem Ausbreiten der Hautentzündung wuchsen die Zufälle und zuletzt trat Coma hinzu. Das Kind wurde im Anfange mit Calomel und andern Abführungsmitteln, zugleich mit warmen Bädern behandelt; doch breitete sich die Entzündung immer weiter aus und die Zufälle im Unterleibe verschlimmerten sich, bis am 11. Tage das Kind starb.

§. 53.

Wir müssen noch einen Blick auf die **Metastasen** dieser **verschiedenen, in Folge der Kuhpockenimpfung entstandenen, Hautausschläge** werfen. C. W. bekam nach der Impfung flechtenartige Flecke, wie ein Heller groß, an deren Stelle dann einen frieselartigen Ausschlag und starb nach 3 Wochen, als auch dieser zurückgetreten war. Die Eltern waren nicht im Stande, mir die letzte Krankheit des Kindes näher zu bezeichnen. Aus den andern vorliegenden Thatsachen ergeben sich vorzüglich Metastasen auf die Augen, die Drüsen, die Lungen, die Unterleibseingeweide und die Knochen, indem oft mehrere der genannten gleichzeitig, oder doch kurz nach einander folgend, bei einem Individuum beobachtet worden sind. C. H. bekam nach der Impfung einen Ausschlag auf der rechten Wange mit eitrigen Grindern. Dieser heilte. Darauf entstand **Augenentzündung**. Das Auge schloß sich nach 24 Stunden; es bildete sich Staphylom aus und das Sehvermögen erlosch. Noch jetzt ist in dem schwächlichen Kinde eine scrophulöse Discrasie bemerkbar. M. N. wurde nach der Impfung von jenem pustulösen Ausschlage befallen und, nach dem Verschwinden desselben, von einer Augenentzündung. Hierauf litt das Kind an **Verhärtung der Unterkiefer und Halsdrüsen** und Anschwellung der Oberlippe, dann an **Durchfall** mit Mastdarmvorfall und zuletzt wieder an breiten rothen Flecken über dem ganzen Körper, worauf eine leidliche Gesundheit zurückgekehrt ist. L. H. wurde geimpft und alsbald erschien ein Ausschlag im Gesichte. Nachdem dieser verschwunden war, trat eine heftige scrophulöse Augenentzündung ein, deren Behandlung mir anvertraut wurde, nachdem sich schon ein bedeutender Hornhautfleck gebildet hatte. Beide wurden glücklich beseitigt, doch bemerkten darauf die Eltern einen kurzen trocknen Husten, der übrigens

unberücksichtigt blieb. Eine im Frühjahre 1833 eingetretene Pleuritis verlangte ärztliche Hülfe, wodurch sie auch beseitigt wurde; aber die Gesundheit kehrte nicht vollkommen wieder. Es hatten sich Lungentuberkeln gebildet, deren Entstehen jener kurze trockne Husten in frühern Jahren bezeichnete und deren Daseyn durch das hinzutretende schleichende Fieber unzweifelhaft wurde. F. H. bekam nach der Impfung den sogenannten Kuhpockenausschlag, welcher mehrmals mit einer Augenliderentzündung abwechselte. Endlich verschwanden beide, es bildeten sich Tuberkeln in den Lungen und eine chronische Affection des Drüsensystems aus, welche mit dem Tode endeten. K. K. war, wie alle seine schon verstorbenen Geschwister, bis zur Kuhpockenimpfung gesund. Nach derselben entstand der sogenannte Kuhpockenausschlag. Dieser trat zurück und unmittelbar nachher bildete sich eine scrophulöse Augenentzündung aus. Nachdem auch diese verschwunden war, fing das linke Ellnbogengelenk an zu schwellen. Es hatte sich hier eine Entzündung der Gelenkenden gebildet, welche in Knochenfraß überging. Außerdem entstanden noch Drüsengeschwülste am Halse. — Auch Schönlein *) erwähnt des Knochenfraßes als Folgekrankheit der Kuhpockenimpfung.

§. 54.

Gehen wir nun zu den Krankheiten der Fortsetzung der äußern Haut, als mucöse Membran, über. Ich habe schon §. 50 einen Fall erwähnt, wo eine vermehrte Secretion der Schleimhaut des äußern Gehörganges, in Folge der Vaccination, entstanden war. Im Jahre 1833 habe ich ein Kind, C. D., an Ohrenfluß behandelt, welchem, ein, nach der Vaccination entstandener, pustulöser Ausschlag im Gesichte vor-

*) a. a. O.

ausgegangen war. L. U. wurde im December 1828 gesund geboren, im August 1829 geimpft. Er wurde von der Mutter ein halbes Jahr gesäugt, die an einer bösen Brust litt, und daneben gefüttert. Seine Gesundheit wurde aber erst ein Vierteljahr später, unmittelbar nach der Vaccination, gestört. Es entstand ein übelriechender Ausfluß aus dem Ohre, Augenentzündung und ein chronischer, in kleinen juckenden Knötchen bestehender, Hautausschlag. Dieser Zustand dauerte länger, als ein Jahr; dann wurde das Kind dick und stark. Aber im Juli 1832 bildete sich Epilepsie aus, welche noch jetzt bei dem scrophulösen Knaben in einem hohen Grade besteht.

§. 55.

Häufiger sind Entzündungen der Bindehaut des Auges nach der Kuhpockenimpfung beobachtet worden. P. K. wurde geimpft und erkrankte acht Tage nachher an Entzündung der Bindehaut, zugleich mit dem characteristischen Ausschlage im Gesichte. N. K. bekam nach der Impfung Ausschlag und Augenentzündung. M. B. ebenwohl Augenentzündung, mit nachfolgenden Hornhautflecken, welche noch jetzt das Gesicht hemmen. Ich kann es nicht unterlassen, an die drei Fälle Pearson's zu erinnern, wo durch die Kuhpocken eine Augenentzündung, mit nachfolgender Verdunkelung der Hornhaut und unheilbarer Blindheit, entstand. Pearson sagt: es sey aus Unachtsamkeit etwas Kuhpockenmaterie ins Auge gekommen — was ich aber nicht gut für möglich halte *).

§. 56.

Nach der Kuhpockenimpfung habe ich mehrmals chronische Störungen der Digestionsorgane beobachtet:

*) Hunold's Annalen der Kuhpockenimpfung. H. 1 S. 37.

Erbrechen, Durchfall, Lienterie, Darrsucht. G. S. litt unmittelbar nach der Impfung an Durchfall mit Fieberbewegungen, später an Ausschlag im Gesichte und auf dem Kopfe. K. S. wurde nach der Kuhpockenimpfung an Lienterie so krank, daß er in einen atrophischen Zustand gerieth. Hergestellt von diesen Leiden, litt er später noch viel an geschwollenen Drüsen und Kopfausschlag. A. N. zeigte kurze Zeit nach der Impfung rothe, juckende Flecken auf der Haut und litt darauf an Lienterie. B. K. erkrankte nach der Impfung an Erbrechen, Durchfall, Fieber, Schweißen und endlich an Darrsucht. Eine fortwährende Augenliderdrüsenentzündung beurkundet noch jetzt die Scrophelkrankheit, obgleich sonst das Kind wieder ziemlich frisch und wohlgenährt ist. L. S. wurde nach der Impfung von Brechen und Durchfall und endlich von Darrsucht befallen.

§. 57.

Auch Krankheiten der Respirationswerkzeuge lassen sich von der Kuhpockenimpfung herleiten. Namentlich kann ich den Verdacht nicht unterdrücken, daß jetzt nicht selten die Lungenschwindsucht dadurch entstehe. Diese hat sich in neuerer Zeit sehr vermehrt, was auch Ritscher *), so wie Storch **), behauptet. In Berlin wurden, nach Abrechnung von 35 Todtgebornen, im Monat September 1832, begraben 408, darunter an der Lungensucht Gestorbene 43 ***). Dort war also der 12te an dieser Krankheit zu Grunde gegangen. Vom 14ten December 1832 starben in London 28,606 Menschen, darunter an der Schwindsucht 4499; also von nahe 6,3 einer †). Ritscher sucht den Grund dieser Erscheinung in einer

*) Rust. Magazin Bd. 38 Heft 3 S. 439—468. **) in seinem: Gemälde von Rußland. ***) Hufeland. Journal der pr. H. Bd. 14 St. 3 S. 119.

†) Kleinert. Repert. 1833 November S. 20.

den Kindern angeerbten Scrophulosis. Er liegt aber näher, denn die Kinder werden noch eben so gesund geboren, wie früher, erkranken aber bald nach der Vaccination. Storch glaubt die Ursache in dem vermehrten Schnapstrinken zu finden; diese ist aber doch bei Kindern nicht vorhanden, welche ebenwohl jetzt häufig an der Lungenschwindsucht sterben, — nach mehreren von mir gemachten Erfahrungen, in Folge der Kuhpockenimpfung. — Einen, mit L. H. bezeichneten Fall, wo sich in Folge der Kuhpockenimpfung Lungentuberkeln ausgebildet hatten, habe ich schon oben §. 53 erwähnt. Hier noch einige andere: M. K. bekam nach der Impfung vielfache Drüsengeschwülste. Später trat ein kurzer trockner Husten ein. Das Kind magerte ab. Mitunter röthete sich eine Wange und es entstanden Fieberbewegungen in den Nachmittagsstunden. Auch hier sind Lungentuberkeln vorhanden. J. S. erkrankte unmittelbar nach der Impfung an einem Brustfieber und kränkelte an Beschwerden der Respiration und Digestion ¾ Jahre lang, so daß die Symptome zu der Annahme berechtigten, es haben sich in der Brust Lungentuberkeln und im Unterleibe Verhärtungen der meseraischen Drüsen gebildet. C. L. wurde geimpft; die Kuhpocken entwickelten sich nicht vollständig; es entstand eine langwierige Augenentzündung und zuletzt Lungenschwindsucht, an welcher das Kind ein halbes Jahr nach der Impfung zu Grunde ging. — Auch ist die Vermuthung von mir genährt worden, daß die Kuhpockenimpfung einigen Antheil an der häufigern Entstehung der häutigen Bräune habe *). In der Stadt nehmlich, wo ich die Arzneiwissenschaft ausübe, ist diese, durch ihre Symptome und den Schrecken, welchen sie verbreitet, so ausgezeichnete Krankheit, ältern Leuten nicht bekannt, sondern ungefähr erst seit der allgemeinern

*) Ich finde diese Meinung auch bei Bräunlich: die wiedererwachten Menschenblattern, §. 73, erwähnt.

Einführung der Kuhpockenimpfung beobachtet worden. Was für diese Meinung spricht, ist die von Sacco bestätigte Erfahrung Jenners *), daß die Hunde nach der Impfung mit Kuhpocken eine leichte Entzündung der Luftwege bekommen.

§. 58.

Indem nun das Kuhpockengift vom Lymphgefäßsystem aufgenommen wird, so lassen sich hieraus Folgerungen ziehen, welche für die Verbreitung von Krankheiten nach der Kuhpockenimpfung von Wichtigkeit sind. Theils nehmen wir hierbei Rücksicht auf die Lymphe, als Träger des Contagiums, theils auf das sie auffassende Lymphgefäß in seinem Zusamsammenhange mit dem ganzen lymphatischen Systeme.

§. 59.

Die Lymphe ist nicht blos der Träger des Kuhpockencontagiums, sondern auch der Flechte, der Krätze, der Lustseuche. Ein Kind also, welches an einem dieser Uebel leidet, wird mit der Kuhpockenlymphe, die es, zum Zweck der Impfung an ein anderes abgiebt, diesem zugleich die Zugabe eines zweiten Ansteckungsstoffes ertheilen und das Lymphgefäßsystem wird diesen ebenwohl aufnehmen. Reil sagt, hiermit ganz übereinstimmend **): „Ferner kann echte Kuhpockenlymphe auf einen fehlerhaften Boden, nehmlich auf Kinder verpflanzt werden, die böse Säfte, psorische oder herpetische Ausschläge haben und dieserhalb ein Exanthem hervorbringen, das eine Lymphe erzeugt, die noch diesen Nebencharacter hat." Auch Schönlein ist der Meinung ***), daß Scropheln, Flechte, Krätze, durch Vaccination auf gesunde Individuen übertragen werden kön-

*) Reil. a. a. O. S. 72.

) a. a. O. §. 74. *) a. a. O. S. 447.

nen. Nun sollen zwar recht gesunde Kinder ausgesucht werden, um den Impfstoff von ihnen zu nehmen. Aber werden nicht in der Regel Kinder aus der Hefe des Volks zu Vorimpflingen genommen, wo die Krankheiten gern hausen, welche das Licht scheuen? Ist jeder Arzt so gewissenhaft, ganz gesunde Vorimpflinge zu wählen? Täuscht sich nicht auch zuweilen das geübteste Auge? Giebt es nicht auch unverständige Aerzte? Man lese das Geständniß von Hauff *). Dieser impfte aus den vorzüglich schönen Pusteln eines Kindes, welches auf der Wange und auf dem linken Vorderarme eine isolirt stehende Crusta lactea hatte, sonst aber gesund und hautrein war, zwei andere Kinder. Diese bekamen unächte Vaccinapusteln, welche sich besonders durch eine stürmische Entwickelung auszeichneten und große platte Pusteln darstellten, die vor dem Füllen schon wieder platzten und große gelbe Borken bildeten. Jede Pustel war von einem Kreise kleinerer, der Krätze ähnlichen, Pusteln umgeben, und Ober und Vorderarm dergestalt entzündet und angeschwollen, daß zwei Tage kalte Fomentationen nöthig wurden. Schneider ging noch weiter und impfte aus den Impfpusteln krätzkranker Kinder. — Mit einem Worte, mit oder ohne Verschulden der Impfärzte, kann eine Weiterverbreitung der genannten Krankheiten leicht Statt finden.

§. 60.

Wie oft werden Kinder von Müttern mit der Krätze geboren! Wie oft saugen sie dieses Gift an der Ammenbrust ein! Wie oft erhalten sie es von der Hand ihrer Wärterin! Ist es nicht bekannt, wie mächtig das Vorurtheil, in Beziehung auf diese Krankheit ist, so daß auch die vernünftigsten Eltern, ja selbst Aerzte, die ihnen nachgeben, oder es nicht

*) Med. Conversationsblatt von Jahn u. Hohnbaum 1831 Nr. 23.

besser verstehen, dadurch bewogen werden, zurücktreibende Mittel anzuwenden, welche die Haut wieder glatt machen, und es verhindern, wahrzunehmen, daß das Krätzgift noch im Körper vorhanden und nur von der äußern Haut auf die innern Theile übergetreten ist, wo es auf kurze Zeit schläft? Wird nicht die, von einem solchen Kinde genommene, Lymphe mit den Kuhpocken auch die Schädlichkeiten des Krätzgiftes fortpflanzen? Ich habe so eben, §. 59, einen Fall erwähnt, wo durch einen Arzt die Kuhpockenlymphe von einem krätzkranken Kinde auf ein anderes übertragen wurde. Davis impfte einen Knaben, der seit 3 Monaten an einer Hautkrankheit, welche jedem Mittel widerstand und sich so über den ganzen Körper verbreitet hatte, daß es schwer ward, auf dem Arme einen freien Fleck ausfindig zu machen. Von diesem Knaben impfte Smith, da im Orte weiter keine Lymphe zu erhalten war, sein eigenes Kind. Bei diesem entzündete sich der Einstich innerhalb der ersten 14 Stunden, die Entzündung breitete sich schnell aus, war von zahllosen, bläschenartigen Eruptionen auf der entzündeten Oberfläche bedeckt, welche eine sehr reichliche Menge gallertartige Materie ausschwitzten. Diese Ausbreitung ging 30 Stunden lang fort, bekam zunehmend ein wahrhaft furchtbares und beunruhigendes Ansehen, bis sie einen Raum einnahm, der ungefähr 5 bis 6 Mal so groß, als der gewöhnliche Hof der Kuhblattern war *).

§. 61.

Was eben von der Krätze gesagt wurde, findet auch eine gleiche Anwendung auf die Flechte, welche sich in nenern Zeiten auf eine unerhörte Weise vermehrt hat. Ich kenne Kinder, welche, von Eltern erzeugt, die an der Flechte litten, erst im

*) Froriep. Notizen für Natur- und Heilkunde 6. Bd. S. 126.

zweiten Lebensjahre Spuren dieser angeerbten Krankheit zeigten. Haben diese den Keim der Flechte nicht mit auf die Welt gebracht und würden sie nicht zu jeder Zeit im Stande seyn, durch die Lymphe der Kuhpocken jene Krankheit mitzutheilen? Wir können mehrere Fälle namhaft machen, wo unmittelbar nach der Kuhpockenimpfung die Flechte ausbrach und mit Recht eine Uebertragung anzunehmen ist. K. genoß, bis zur Zeit der Impfung, die vollkommenste Gesundheit, wurde hierauf aber von einem scrophulösen Ausschlag befallen, der an mehreren Stellen eine flechtenartige Gestalt annahm. K. H. litt kurz nach der Impfung an einem flechtenartigen Ausschlage, der sich über den ganzen Körper verbreitete, obgleich die Eltern frei davon sind. E. W. bekam nach der Impfung flechtenartige Flecken, wie ein Heller groß, an deren Stelle dann einen frieselähnlichen Ausschlag und starb nach drei Wochen, als auch dieser zurückgetreten war. Ein Fall von Uebertragung der Flechte, durch die Kuhpockenimpfung wird auch von Heim erzählt *). Einen andern erzählt Michaelis **): Bei einem Kinde, welches derselbe mit Lymphe von einem andern, mit dem secundären Kuhpockenausschlage behafteten, impfte, entstand auf dem einen Arm ein nässender, sich um die Impfstelle verbreitender, Ausschlag, zuletzt wohl von 2 bis 2½ Zoll Durchmesser, der nach dieser Beschreibung für flechtenartig zu halten ist.

§. 62.

Wie leicht ist nicht eine solche Uebertragung der Lustseuche möglich, welche der Väter Sünde bis ins dritte und vierte Glied büßen läßt, und wäre es auch nur, wie

---

*) a. a. O. **) Hufeland. Journ. d. pr. H. Bd. 12 St. 4 S. 27.

Gmelin*) annimmt, in secundären Entmischungsübeln! Wer bürgt dafür, daß nicht mit der Vaccinalymphe, die von einem, von syphilitischen Eltern erzeugten Kinde, kommt, auch der giftige Saamen der Lustseuche zugleich in den Impfling übergehe, die nun alsbald in ihrer wahren scheußlichen Gestalt, oder, was noch schrecklicher ist, verlarvt auftritt, um den prüfenden Blick des Arztes zu täuschen und den Zeitpunkt immer weiter wegzurücken, wo die rechte Hülfe erscheinen müßte! Wie will der behutsamste Impfarzt, wenn er von einem vaccinirten Kinde Lymphe nimmt, welches durch eine liederliche Amme oder Magd, ausschweifende Eltern, oder durch jede andere Person, etwa durch Küssen, von der Lustseuche angesteckt ist, ohne daß diese selbst, in der Zeit ihres Keimens, noch erkannt werden konnte, es vermeiden, diese abscheuliche Krankheit durch seine eigene Hand mit der Impfung zu vervielfältigen! Eltern in großen Städten haben vorzüglich auf die leichte Möglichkeit der Verbreitung der Lustseuche auf diesem Wege zu achten, da diese Krankheit darin sehr häufig angetroffen wird, so daß namentlich in Paris, in dem Hopital des Vénériens, unter den drei Abtheilungen für Frauenzimmer, sich eine für syphilitische Ammen und Kinder befindet — ein Beweis, daß auch diese Fälle nicht selten sind. Wurzer **) erwähnt eines schönen jungen Frauenzimmers, dem von seiner Amme in der Kindheit die Lustseuche, welche sich diese durch ihre Liederlichkeit zugezogen hatte, mitgetheilt wurde, so daß es kaum noch, jedoch mit Verlust des Zäpfchens, gerettet wurde. — Mir sind von achtungswerthen und glaubwürdigen Menschen zwei Fälle mitgetheilt worden, wo durch die Kuhpockenimpfung die Lustseuche mitgetheilt wurde, und die Geimpften unglücklich gemacht worden sind. Folgender

---

*) Allgemeine Pathologie S. 47.

**) a. a. O. S. 48.

Fall ist literärisch bekannt geworden. Evertzen, Arzt in Friedrichsburg auf Seeland, erzählt *): „ein blühendes, gesund aussehendes Kind, das auf dem ganzen Körper nicht einen verdächtigen Fleck hatte, dessen Mutter aber syphilitisch gewesen war, theilte sechs andern Kindern, die mit der vorzüglichen Vaccinalymphe desselben geimpft wurden, offenbar syphilitische Symptome mit. Diese Kinder steckten wieder ihre, sie säugenden, Mütter an. Zwei dieser Kinder, die nach den ersten 14 Tagen unreine Geschwüre an den Genitalien und am ano bekamen, waren wieder zur Impfung anderer Kinder, (unter denen das eigene Kind dieses Arztes), benutzt worden; aber bei keinen von diesen hat sich die geringste Spur der Krankheit gezeigt." So ist die Kuhpockenimpfung ein vermeintliches, ein entsetzliches Schutzmittel gegen die Pocken, welches einen Vater, einen Arzt, in Gefahr bringt, durch eigne Hand sein Kind mit der scheußlichsten Krankheit, welche die Erde bewohnt, mit der Lustseuche, zu vergiften, und welches diese unter die Bewohner eines ganzen Orts, einer ganzen Gegend, verbreitet und ihr häusliches Glück, ihr bürgerliches und physisches Wohl und den Frieden ihrer Seele stört! — —

§. 63.

Welche Gesetzgebung ist im Stande, diese Nachtheile der Kuhpockenimpfung, die den Keim eines siechen Lebens enthalten, abzuwenden? Die, bei der größesten Vorsicht nicht zu verhütende, Fortpflanzung ansteckender Krankheiten durch die Kuhpockenimpfung, gereicht dieser zum gerechten Vorwurfe.

§. 64.

Indem es gewiß ist, daß das Contagium der Kuhpocken von den Lymphgefäßen aufgenommen wird, entsteht in diesen eine

---

*) Kleinert Repert. März 1833 S. 93.

Aufregung, welche nicht natürlich ist, und oft nicht beabsichtigte Folgen herbeiführt. Jörg sagt daher *): „Es werden oft die Drüsen in der Achselhöhle schmerzhaft afficirt. Gewöhnlich vergeht diese Affection der Drüsen bald wieder, doch kann sie auch chronisch werden." Gautieri erwähnt Schwulst und Schmerz der Achseldrüsen **). Hartmann spricht sich über diesen Gegenstand so aus ***): „Mehrmals sah ich nach Einimpfung der Schutzpocken Metastasen auf drüsige Organe entstehen. Gefahr drohend scheinen mir die auf die Hoden und Ohrdrüse zu seyn." Aus meiner Erfahrung theile ich dem Leser folgende Fälle mit: E. S. bekam nach der Impfung Entzündung und Vereiterung der Achseldrüsen, wurde blaß und welk. E. K. bekam nach der Impfung Ausschlag über den ganzen Körper und eine große Drüsengeschwulst in der Achselhöhle. Später ging noch eine Unterkieferdrüse in Entzündung und Vereiterung über. D. wurde alsbald nach der Impfung von einer Drüsengeschwulst am Halse befallen, welche nach drei Wochen einen so großen Umfang erreicht hatte, daß der Vater dieses Kindes den Zustand für bedenklich hielt und mich zu einem schleunigen Besuche desselben aufforderte. Im Lymphgefäßsystem ist der Sitz eines Uebels, der Drüsenkrankheit, zu finden, welches sich nach der Kuhpockenimpfung so sehr vervielfältigt hat, daß man bewogen wird, einen ursachlichen Zusammenhang zwischen beiden zu suchen, besonders da auf demselben Wege durch die Inoculation der natürlichen Blattern, deren Contagium ebenwohl von den lymphatischen Gefäßen aufgenommen werden mußte, die Scropheln schon früher fortgepflanzt worden sind †). Will. Rowley beobachtete, daß durch die Impfung die Scrophelkrankheit fortge-

*) a. a. O. §. 841.
**) Hufeland. Journ. d. pr. H. Bd. 13 St. 3 S. 163.
***) Therapie acuter Krankheitsformen S. 376.
†) Vogel. Handbuch der pr. Arzneiwissenschaft. Bd. 3 S. 54.

pflanzt wurde, und Bräunlich hält diesen, der Vaccination gemachten, Vorwurf für beachtenswerth *). Schönlein erwähnt **) acute Scropheln nach der Kuhpockenimpfung. Marcus Herz erzählt ***): „Ein Kind ward unmittelbar nach überstandenen Kuhblattern von scrophulösen Verhärtungen, von welchen vorher keine Spur bei ihm vorhanden war, am Halse befallen, mit welchen es sich ein ganzes Vierteljahr zu quälen hatte. Ich habe dem Leser schon viele Fälle verschiedener Folgekrankheiten der Kuhpocken aus meiner Erfahrung mitgetheilt, die sich größtentheils auf den ersten Blick als Scropheln zu erkennen gaben. Wir haben scrophulöse Ausschläge, fressende Borke, Kopfgrind, Augenentzündung, Ohrenfluß, Drüsenverhärtungen, Darrsucht, scrophulöse Lungenschwindsucht, als verschiedene Formen dieser proteusartigen Krankheit nachgewiesen. Doch wird es dem Leser nicht überflüssig scheinen, in folgendem Falle, das in einen kleinen Raum zusammengedrängte, ziemlich vollständige Bild derselben dargestellt zu sehen. S. S. bekam gleich nach der Impfung Ausschlag auf dem Kopfe und im Gesichte, darauf eine langwierige Augenentzündung bis zum 10. Jahre, im 7. Jahre Drüsenknoten, später von Zeit zu Zeit wiederkehrende Hautgeschwüre und eine nicht unbedeutende Knochenauftreibung am Knie. — „Der Arzt, sagt Treviranus †), kann nur auf dem Wege der Induction zu Resultaten gelangen und für die Sicherheit seiner Erfahrungen kann ihm nur die Beständigkeit der Erscheinungen bei verschiedenen Individuen und unter verschiedenen Umständen bürgen." Diese meine Erfahrungen sprechen deutlich einen ursachlichen Zusammenhang zwi-

---

*) Die wiedererwachten Menschenblattern. S. 51.

**) a. a. O. S. 451.

***) Hufeland. Journ. d. pr. H. Bd. 12 St. 1 S. 71.

†) Biologie Bd. 6. Abth. 1 S. 40.

schen der Kuhpockenimpfung und der Scrophelkrankheit aus. Mehrere Aerzte wollen sich jedoch hiervon nicht überzeugen. Ehedem, so ist behauptet worden *), war das Scrophulöse so allgemein, daß der gemeine Mann glaubte, jedes Kind müsse wenigstens jährlich einmal einen Grindkopf bekommen. „Wenn diese Grindköpfe jetzt weniger gesehen werden, wie sonst, sagt Hufeland **), so liegt der Grund darin, daß jetzt weniger Pelzmützen getragen werden, wie früher." Ich habe übrigens, nach der Einführung der Kuhpockenimpfung, dessen ungeachtet noch sehr viele Grindköpfe gesehen und behandelt. — Wie sollte es kommen, wird der unbefangene Leser fragen, daß ältere Schriftsteller, z. B. Lösecke, Burserius, die Scropheln nicht erwähnen, während sie jetzt dicke Abschnitte in den Büchern über Heilung der Krankheiten bilden, wenn sie früher häufiger gewesen wären, als jetzt? — „Sterben wohl, fragt der Vertheidiger der Kuhpockenimpfung ***), in einem Jahre 24,646 Menschen an den Scropheln in dem Preußischen Staate, wie dieses 1796 bei den Pocken den Fall war?" Ich bin nicht im Stande, das Verhältniß der Sterblichkeit Scrophelkranker zu der, Blatterkranker genau, namentlich in der ganzen Preußischen Monarchie, anzugeben, doch theile ich dem Leser aus dem Hufelandschen Journal †) die Sterbeliste von Berlin, vom Monat August 1832, mit, wornach sich dieses so ziemlich wird ermitteln lassen. Es starben in jenem Monate dort 845, unter denen 70 an Scropheln und 52 an der Cholera, — also an dieser beinahe der 16te und an jenen der 12te. In Hamburg

---

*) Rothamel. Vertheidigung der Kuhpockenimpfung S. 13.

**) System der praktischen Heilkunde Bd. 2 S. 267.

***) a. a. O. S. 13.

†) Hufeland Journal d. pr. H. 1832 St. 10.

Anmerkung. In einer Krankenliste (1798—99) von Eichstädt, werden unter 536 nur 2 an Scropheln Leidende aufgeführt. Hufeland Journal d. pr. H. Bd. 11 St. 2 S. 167.

starben 1823 überhaupt 1918 Menschen, darunter 101 an den Blattern, also der 19te. Sind also die Scropheln jetzt nicht mörderischer, als die Blattern und selbst als die Cholera? Wer ist im Stande, vor Einführung der Kuhpockenimpfung, eine Sterbeliste von Berlin (damals auch einer großen, bevölkerten Stadt, mit ihren, die Scrophelkrankheit begünstigenden, Verhältnissen) aufzuweisen, welche jene, hinsichtlich der von den Scropheln geforderten Todtenopfer, überbietet? — Der Vertheidiger der Kuhpockenimpfung *) verweiset uns auf die, seit 20 und längeren Jahren, geimpfte deutsche — kräftig emporgewachsene Jugend, namentlich auf die blühenden, kräftigen Gestalten unter dem Landvolke, um uns zu überzeugen, daß die Kuhpockenimpfung keinen zum Siechen gemacht habe. — Ich meinerseits finde hingegen mehrentheils unsere Jugend klein und schmächtig, und mehrere Redner in unserer Ständeversammlung haben sich am 11. April 1834, bei den Verhandlungen über das Rekrutirungsgesetz, auf gleiche Weise geäußert. Auch bin ich nicht der einzige Arzt, der diese Beobachtung gemacht hat. Lorinser in Oberschlesien sagt **) von den Scropheln: „Immer weiter sich verbreitend bedrohen sie künftige Generationen. Man sieht schon überall die Kinder auf dem Lande damit behaftet." Wiederum tritt der Geist von Marcus Herz vor uns hin, die verhallten Worte wiederholend ***): „Wenn bei der allgemein eingeführten Impfung jene möglichen Folgen wirklich einträfen — es wäre nichts Geringeres, als die unmittelbare Verderbung der ganzen Generation! Fasse den Gedanken in seinem ganzen Umfange ohne Schauder, wer Kraft und Muth genug hat, mir fehlt es an beiden." Ja wer kann es läugnen, daß die furchtbare Drüsenkrankheit, diese tausendköpfige Hydra, sich so vervielfäl-

*) S. 8.

**) Kleinert. Repertorium 1832 December S. 121.

***) Hufeland. Journ. d. pr. H. Bd. 11 St. 1 S. 108.

tigt hat, daß fast die ganze neuere Generation an ihrem Gifte siecht? Wer kann den Argwohn unterdrücken, daß die Scrophеln, indem sich ein so unmittelbarer Zusammenhang zwischen ihnen und der allgemeinen Kuhpockenimpfung nachweisen läßt, daß dieses proteusartige Ungeheuer, oft unter der Larve eines Gesichts wie Milch und Blut einherschreitend, dieser Schrecken der Eltern, dieser Vampyr der Völkerkraft, im Schooße der Menschheit durch Kuhpockenlymphe genährt wird? — Der unsterbliche Reil — kein Gegner der allgemeinen Kuhpockenimpfung; denn er nennt sie ein Mittel, die Pocken auszurotten, welches die Welt, ohne zu erröthen, nicht ausschlagen durfte — sagt *): „Demnach ist die Erfindung der Schutzkraft der Kuhpocken wider die Menschenpocken eine blos relative Wohlthat, und deswegen läßt sich ihr Werth zur Zeit noch nicht vollkommen bestimmen: denn es ist mit Gewißheit vorauszusehen, daß die Natur den Ausfall, den die Verdrängung der Pocken in den Sterbelisten bewirkt, nicht ungeahndet lassen und durch ein anderes, absolut nothwendiges Hinderniß, der Volksvermehrung das Gleichgewicht zwischen Erzeugung und Verbrauch der Nahrungsmittel herstellen werde. Was sie für ein Mittel zum Ersatze der Pocken ergreifen und ob dasselbe weniger grausam, als die Pocken, seyn wird, ist eben das, was uns verborgen ist.“ — Die Zeit hat den Schleier gehoben! Dieses Mittel ist die Scrophelkrankheit, — eben so mörderisch, als die Blattern, von weniger furchtbarer Gestalt, aber grausamer, tückischer, denn sie tödtet langsam!

§. 65.

Schmerzlich ist es mir, hier zu wiederholen: „die Kuhpockenimpfung ist dem Menschengeschlechte verderblich“ — einen Satz, den ich schon 1824 öffentlich ver-

*) a. a. O. §. 69.

theidigt habe, und einen Traum zu zerstören, der uns im Glauben, durch ein kleines, unschuldiges Mittel gegen die Blatterkrankheit geschützt zu seyn, eine Reihe von Jahren bisher beruhigt hat. Doch habe ich Kreisig's Worte vor Augen gehabt *): „Ich würde einen Verrath an der kranken Menschheit begehen, wenn ich nicht meine Ueberzeugung nach bestem Wissen und Gewissen, zwar mit Bescheidenheit, aber ganz rein, auszusprechen den Muth fassen wollte!" —

§. 66.

Da nun die Kuhpockenimpfung, als ein Act freier Entschließung, von der philosophischen Moral nicht für erlaubt gehalten (§. 9), als Gebot von dem Vernunftrechte nicht für zulässig angesehen (§. 10) und als eine Maaßregel der Wohlfahrtspolizey von dem allgemeinen Staatsrechte nicht gebilligt wird (§. 11); — da die, letzterer zu Grunde liegende, Voraussetzung, daß fast jeder Mensch von den Blattern gefährdet werde, nicht richtig ist (§. 18); — da die Schutzkraft der Kuhpocken gegen die natürlichen Blattern weder an und für sich (§. 15 16), noch durch eine Milderung des Verlaufs (§ 24) und Verringerung der Erkrankungsfähigkeit (§. 23), so wie der Sterblichkeit (§. 25), in Beziehung auf diese Krankheit, bewährt gefunden worden ist; da auch die Annahme einer temporären Schutzkraft (§. 28) sich als nichtig erwiesen hat und der darauf gebaute Vorschlag einer allgemeinen Revaccination, als der einzige folgerechte Ausweg zur Erreichung des, durch die allgemeine Impfung beabsichtigten, Zweckes, mithin in sich zerfällt (§. 30) — da diese auch, nach namhaften Thatsachen, eben so erfolglos gewesen ist, als die erste Impfung (§. 31) und schon deshalb als nutzlos sich darstellt, weil die

*) Ueber den Gebrauch der Mineralwasser S. 241.

jetzige, von einem menschlichen Organismus zum andern fortgepflanzte, Kuhpockenlymphe fast allgemein, als zur Impfung nicht mehr tauglich, angesehen wird (§. 33) und die verschiedenen Versuche zur Verbesserung derselben (§. 34 — 37) bisher theils nicht ausführbar, theils zweifelhaft waren, und ferner die anempfohlene Revaccination mit Menschenpocken (§. 38) die Kuhpockenimpfung ohnehin völlig überflüssig machen würde und außerdem von der Medizinalpolizey verworfen werden muß; da endlich dem Impfling die Garantie nicht gewährt werden kann, daß die Kuhpockenimpfung nicht unbeabsichtigte, größere und bleibende Störungen seiner Gesundheit herbeiführe (§. 40) und da jene der Erzeugung, Vermehrung (§. 44, 45, 49 — 57 und 64) und Fortpflanzung (§. 59 — 62) von Krankheiten, die oft weit schlimmer, als die Blattern sind, erwiesenermaßen förderlich ist und selbst mitunter den Tod zur Folge hat (§. 46): — so haben die Regierungen keine heiligere Pflicht, als das Gesetz, welches die allgemeine Kuhpockenimpfung anordnet, aufzuheben und dieses sogenannte Schutzmittel dem Gewissen der Aerzte, Eltern und Vormünder, oder dem freien Willen der Mündigen selbst zu überlassen.

§. 67.

So weit habe ich gesprochen zu allen Eltern, denen die Gesundheit ihrer Kinder lieb ist, zu allen Aerzten, denen die Wahrheit und ihr Beruf am Herzen liegt, zu allen Regierungen, die das Glück ihrer Unterthanen wollen, wie ich es für meine Pflicht gehalten — und nun habe ich noch einige Worte an mein Vaterland, an welches mich theure Banden ketten, besonders zu richten — gemahnt von ernsten, unabweisbaren Stimmen. — Ich könnte daran erinnern, daß die Macht keines Staates im Stande ist, wenn durch die Impfung die Gesundheit eines geliebten Kindes einmal dauernd gestört und das Herz

dieser zarten Blüthe geknickt ist, den früheren Zustand zurückzuführen; — wenn es als Opfer fallen mußte, dem entseelten Körper wieder Leben einzuhauchen und bekümmerten Eltern ein Kind wieder zu geben, welches ihre Freude und ihre Hoffnung war; — und, wenn es das einzige war, welches ihnen die Natur schenken konnte, Ersatz für ein kinderloses Leben und einen lebenslangen Schmerz zu verschaffen. Ich könnte, mit Hinweisung auf die vorausgeschickten Erfahrungen, daran erinnern, was einst Remer von der Impfung der Menschenblattern sagte, und dieses auf die Vaccination anwenden: „Nehmen wir an, sie werde so allgemein eingeführt, daß jedes ansteckungsfähige Subject geimpft würde, daß von 500 Geimpften nur einer stürbe. Wir würden die große Wohlthat der Ausrottung der Blattern nur durch verhältnißmäßig wenig Opfer erkaufen — aber durch welche Opfer? durch das Blut unserer Brüder, die uns als vorsätzliche Mörder ansehen müßten. Eine gewaltsame, auf Befehl der Obrigkeit eingeführte, Impfung würde eine — — Grausamkeit seyn" *). Ich könnte, wenn gar die Idee nichtig ist, auf welcher die Anordnung der allgemeinen Kuhpockenimpfung fußt, wie dies unsere tägliche Erfahrung zeigt — daran erinnern, daß es eine nutzlose Härte ist, mit welcher der Impfling aus den Armen widerstrebender Eltern, durch die Gewalt des Gesetzes, gerissen wird. Ich könnte, wenn nun ein Arzt, der so betrübende Erfahrungen über die Vaccinalymphe gemacht hat, daß er sie verwerfen und verabscheuen muß, gezwungen werden sollte, sie seinem eigenen Kinde einzuimpfen, an Schillers Worte erinnern:

Nein, nein doch — — das kommt euch nicht
Zu Sinn! — Verhüt's der gnäd'ge Gott —
das könnet Ihr
Im Ernst von einem Vater nicht begehren! — **)

---

*) Hufeland. Journ. d. pr. H. 13. Bd. 2. St. 144. S.
**) Schillers Wilhelm Tell 3. Act 3. Auftritt.

Ich könnte, wenn nun das größere Uebel, die Blatterkrankheit, durch das anscheinend kleinere, die Kuhpockenlymphe, nicht abgewendet wird — wenn sich neue, nicht geahnete daran reihen und wenn Millionen Menschen dadurch leiden müssen, oft lebenslang, an Las Casas, einen edlen Menschenfreund, wie Jenner, erinnern, welcher ebenwohl die Menschheit und ihr Elend vor Augen hatte, als er den unseligen Rathschlag gab, der, um dieses hier zu mildern, dort ein anderes, schrecklicheres schuf, ohne daß seine wohlmeinende Absicht erreicht wurde, und der noch am Abende seines Lebens seine Stirn düster machte und sein Herz preßte *). — Ich könnte an die früh warnende Stimme von Marcus Herz **) erinnern, daß die völlige Sicherheit nichts Böses zu stiften, immer die erste und wichtigste Bedingung ist, etwas Gutes zu unternehmen. Ich könnte daran erinnern, daß der schlimmste Weg, auch das anerkannt und zweifellos Gute einzuführen, der Zwang ist, wie es die Schrecknisse hinlänglich darthun, welche durch eine solche Verbreitung der erhabensten und segensreichsten aller Religionen über glückliche Völker gebracht wurden — daran erinnern, daß dieser Weg um so weniger gut ist, je weiter er sich von der Natur entfernt; — erinnern an die Worte des unsterblichen Dichters:

Auf Freiheit
Ist sie gegründet und wie reich ist sie
Durch Freiheit! Er der große Schöpfer wirft
In einen Tropfen Thau den Wurm und läßt
Noch in den todten Räumen der Verwesung
Die Willkühr sich ergötzen. — Er — der Freiheit
Entzückende Erscheinung nicht zu stören —
Er läßt des Uebels grauenvolles Heer
In seinem Weltall lieber toben. — ***)

---

*) Engels Philosoph für die Welt. 1. Th. 138. S.
**) a. a. O. S. 96.
***) Schiller's Don Carlos 3. Act 10. Auftritt.

Ich könnte deshalb den Inhalt des vorigen §. der gesetzgebenden Gewalt unseres Vaterlandes einer ernsten Erwägung um so dringender anheim geben -- hinweisend auf ein großes, blühendes Nachbarland, beherrscht von dem starken und doch schonenden Scepter eines weisen, gerechten und gütigen Monarchen, der es nicht für gut erachtet, die Stärke und das Glück seines Volks durch den Zwang einer allgemeinen Impfung zu vermehren. Aber ich glaube dieses nicht nöthig zu haben, in einem Lande, wie Kurhessen, wo, nach §. 31 der Verfassungs-Urkunde, die Freiheit der Person keinen anderen Beschränkungen unterliegt, als welche das Recht und die Gesetze bestimmen, diese aber die physische Integrität der Staatsbürger aus dem Grunde nicht mehr beeinträchtigen können, weil die Leibeigenschaft, d. h. das Verhältniß, vermöge dessen dem Einen, in größerer oder geringerer Ausdehnung, ein Recht auf die Person des Andern, (ursprünglich ohne Rücksicht auf Gutsbesitz*), in der Regel von der Geburt an zusteht, nach §. 25 der V. U. aufgehoben ist, und daher vom Staate selbst nicht behauptet werden kann; also das Gesetz vom 31. December 1828, wodurch die allgemeinen Kuhpockenimpfung durch einen Zwang und Eingriff wiederholt angeordnet wurde, welchem der Körper jedes Neugebornen unterworfen war, — mit dem Geiste und den Worten der §§. 25 und 31 der V. U. nicht vereinbar, nach dem §. 155, welcher alle, mit derselben im Widerspruche stehenden, gesetzlichen Bestimmungen für aufgehoben erklärt, — ein Gesetz, zwar in der besten, wohlmeinendsten Absicht gegeben, aber gebaut mit unhaltbaren Voraussetzungen auf das zertrümmerte Palladium aller wahren, zu einem harmonischen Ganzen vereinten, physischen, moralischen und bürgerlichen Glückseligkeit, welches dem Menschen in dem Rechte der persönlichen Freiheit heilig ist — in einem Lande, als nicht mehr

*) C. F. Eichhorn deutsches Privatrecht §. 69.

in Kraft bestehen könnend, anzusehen ist, welches eine, in allen Beziehungen auf humanen Grundlagen ruhende Verfassung und Regierung hat, so daß es keinem andern den Vorzug einzuräumen braucht und daß dessen Bewohner, im Gefühle des Genusses ihrer angestammten Menschenrechte, freudig die Worte des hochherzigen Dichters wiederholen dürfen:

Es preise sich, wer Keinem
Mit seinem Leibe pflichtig ist auf Erden. *) —

---

*) Schiller's Wilhelm Tell 2. Act 2. Auftritt.

In Commission bei Joh. Chr. Krieger
in Cassel.

Berichtigungen.

Der Leser wolle:

Seite IV. Vorwort, Zeile 6, statt ein „eine",

= 33 Z. 15 st. *) „**)",

= 41 = 3 st. vaccinirt „geschützt" setzen,

= — = 4 vor vertheilt „gleichmäßig" einschalten,

= 48 die Revaccinationsversuche
1) von Otto in Hufelands Journal. Märzheft 1833,
2) von Großheim in der Medizinischen Zeitung, der Nummer 10 des Jahrgangs 1833, nachsehen;

andere, mir etwa entgangene, Druckfehler entschuldigen.

Eschwege, im Mai 1834.

Der Verfasser.